



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

Dottorato in Digital Humanities - Tecnologie Digitali, Arti,  
Lingue, Culture e Comunicazione

*XXXII CICLO*

Il punto di vista degli insegnanti. Il ruolo di  
*belief* e *barriere* nell'integrazione delle  
tecnologie nella didattica delle lingue

Candidata:

Vago Valeria

## ABSTRACT

---

Fissando quali obiettivi di ricerca lo scarso utilizzo di tecnologia nella didattica delle lingue straniere nella scuola secondaria di secondo grado e la possibilità che la Dirigenza Scolastica possa esserne la causa, è stato selezionato un campione di docenti di due scuole al quale è stato proposto un questionario riguardante *belief* (l'insieme delle convinzioni, dei pensieri e delle opinioni) e *barriere* (tutto ciò che comporta la presenza di ostacoli all'introduzione delle tecnologie nella didattica) che ha esplorato il punto di vista dei professori in merito all'introduzione, all'uso e all'utilità delle tecnologie nella didattica delle lingue. I risultati hanno portato ad eliminare la Dirigenza dai possibili fattori che limiterebbero l'uso di TIC nella didattica spostando l'attenzione sulle scelte personali dei docenti circa le loro convinzioni ed esperienze professionali personali.

*Parole chiave: beliefs, barriere, integrazione tecnologica, didattica comunicativa, didattica costruttivista, TIC.*

## SOMMARIO

---

ABSTRACT .....	1
INDICE DELLE FIGURE E DELLE TABELLE .....	4
INTRODUZIONE.....	7
1    INTRODURRE LA TECNOLOGIA NELLA DIDATTICA.....	12
1.1    IL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE .....	13
1.2    IL DIGITAL DIVIDE.....	14
1.3    IN PRINCIPIO FU IL CALL .....	16
1.3.1    TECNOLOGIE, COSTRUTTIVISMO E APPROCCIO COMUNICATIVO.....	16
1.3.2    LE TRE FASI CALL SECONDO WARSCHAUER E HEALEY.....	19
1.3.3    I TRE APPROCCI CALL SECONDO BAX.....	22
1.3.4    LA NORMALIZZAZIONE .....	24
1.4    IL PUNTO DI VISTA DEI DOCENTI .....	27
1.5    24 CFU E TECNOLOGIA.....	30
1.6    DOCENTI TECNOLOGICI O NO? .....	33
1.7    COLPA DELL'ETÀ O DELL'ESPERIENZA? .....	36
1.8    CONCLUSIONI: SCUOLA, INSEGNAMENTO DELLE LINGUE E PROPOSTA TECNOLOGICA.....	39
2    BELIEF, INSEGNANTI E TECNOLOGIA .....	41
2.1    DEFINIZIONI DI BELIEF .....	41
2.2    LO STUDIO DEI BELIEF.....	42
2.3    INQUADRAMENTO STORICO .....	43
2.4    I BELIEF IN QUESTO LAVORO .....	48

2.5	LA TEORIA DEL COMPORTAMENTO PIANIFICATO E IL PAST BEHAVIOUR .....	49
2.6	CONCLUSIONI: BELIEF, COMPORTAMENTO PIANIFICATO E PAST BEHAVIOUR	
	51	
3	FRENI AD UNA DIDATTICA TECNOLOGICA: LE BARRIERE .....	54
3.1	COS'È UNA BARRIERA? .....	56
3.2	QUANTE BARRIERE ESISTONO? .....	56
3.2.1	LE CINQUE "MANCANZE" .....	58
3.2.2	LE SEI BARRIERE .....	62
3.3	BARRIERE ESTRINSECHE ED INTRINSECHE .....	77
3.4	CONCLUSIONI: DAI BELIEF ALLE BARRIERE, VERSO LO STUDIO DI CASO .....	81
4	DOMANDE E METODO DI RICERCA.....	83
4.1	IL METODO.....	84
4.2	L'OBIETTIVO.....	87
4.3	LA COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE.....	89
4.4	IL QUESTIONARIO .....	92
5	RISULTATI E DISCUSSIONE .....	95
5.1	COMMENTI AL QUESTIONARIO .....	95
5.1.1	CHI SONO? .....	95
5.1.2	QUALI SONO LE MIE CONVINZIONI IN MATERIA DI INSEGNAMENTO? .....	104
5.1.3	QUALI SONO LE BARRIERE CHE MI IMPEDISCONO DI USARE LA TECNOLOGIA? .....	115
5.1.4	ACCESSO, UTILIZZO E PREPARAZIONE: LE TECNOLOGIE VISTE DAGLI INSEGNANTI .....	127
6	DISCUSSIONE .....	139

6.1	BELIEF, BARRIERE, DISPONIBILITÀ DI STRUMENTAZIONE ED INTERVENTI BUROCRATICI .....	140
6.1.1	I BELIEF COME INDICE DI INFLUENZA SULL'OPERATO DEI DOCENTI....	142
6.1.2	LE BARRIERE COME INDICE DI INFLUENZA SULL'OPERATO DEI DOCENTI 143	
6.1.3	LA DISPONIBILITÀ DI STRUMENTI TECNOLOGICI COME INDICE DI INFLUENZA SUL'OPERATO DEI DOCENTI .....	145
6.1.4	L'INTERVENTO BUROCRATICO COME INDICE DI INFLUENZA SULL'OPERATO DEI DOCENTI .....	146
6.2	RISULTATI ATTESI E RISULTATI OTTENUTI .....	146
	CONCLUSIONI .....	150
	BIBLIOGRAFIA .....	157
	ALLEGATO 1 - QUESTIONARIO .....	171

## INDICE DELLE FIGURE E DELLE TABELLE

---

Figura 1 - I tre approcci CALL secondo Bax.....	23
Figura 2 - Teoria del Comportamento Pianificato (Ajzen 1991, p. 182) .....	50
Figura 3 - Sondaggio Facebook sull'interesse per le tecnologie da parte dei docenti ...	67
Figura 4 - Forme di valutazione tecnologica passate e future. (Redecker & Johannessen, 2013).....	73
Tabella 1 - Quadro storico dell'evoluzione dei belief .....	47
Tabella 2 - Le cinque "mancanze" .....	61
Tabella 3 – I tre ordini di barriere.....	81
Tabella 4 - La composizione del campione relativamente ad età ed esperienza lavorativa nella scuola .....	91

Tabella 5 - Possesso degli strumenti.....	97
Tabella 6 - Utilizzo dei device a scopo privato e lavorativo.....	98
Tabella 7 - Possesso di un indirizzo e-mail non istituzionale e connessione casalinga	101
Tabella 8 - Interesse per la tecnologia e corsi sostenuti .....	102
Tabella 9a - Questionario belief costruttivisti e comunicativi.....	105
Tabella 9b - Questionario belief costruttivisti e comunicativi.....	105
Tabella 9c - Questionario belief costruttivisti e comunicativi.....	106
Tabella 10a - Questionario belief non costruttivisti e comunicativi.....	106
Tabella 10b - Questionario belief non costruttivisti e comunicativi .....	106
Tabella 10c - Questionario belief non costruttivisti e comunicativi .....	107
Tabella 10d - Questionario belief non costruttivisti e comunicativi.....	107
Tabella 11 - Aderenza al modello costruttivista e comunicativo .....	108
Tabella 12a - Comparazioni delle risposte costruttiviste e comunicative .....	109
Tabella 12b - Comparazioni delle risposte costruttiviste e comunicative .....	110
Tabella 12c - Comparazioni delle risposte costruttiviste e comunicative .....	110
Tabella 13 - Estratto belief non costruttivisti o comunicativi.....	111
Tabella 14 - Test Fisher sull'utilizzo lavorativo di personal computer e portatili.....	113
Tabella 15 - Test Fisher sull'utilizzo lavorativo di smartphone e tablet .....	113
Tabella 16 - Test Fisher sull'aderenza al modello costruttivista in base all'età .....	114
Tabella 17a - Belief e barriere.....	116
Tabella 17b - Belief e barriere .....	117
Tabella 18 - Percezione del tempo a disposizione e dello stipendio percepito .....	119
Tabella 19 - Docenti con belief costruttivisti in merito al tempo a disposizione .....	121
Tabella 20 - Barriere e studenti .....	123
Tabella 21 - Percezione degli insegnanti nei confronti della Dirigenza.....	126
Tabella 22a – Accessibilità .....	128
Tabella 22b - Accessibilità.....	129
Tabella 23a - Frequenza di utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie.....	131
Tabella 23b - Frequenza di utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie.....	132
Tabella 24 - Capacità auto valutate .....	135

Tabella 25 - Auto-valutazione delle conoscenze dei docenti over 55 .....	136
Tabella 26 - Auto-valutazione delle conoscenze dei docenti tra i 20 e i 40 anni .....	136
Tabella 27 - Auto-valutazione delle conoscenze dei docenti tra i 41 e i 55 anni .....	137
Tabella 28 - Test Fisher relativo alla percezione dell'attenzione della Dirigenza nei confronti del lavoro svolto attraverso le tecnologie .....	149

## INTRODUZIONE

---

Alla base di questo studio vi è l'analisi dell'utilizzo delle tecnologie per la didattica da parte degli insegnanti di lingue straniere all'interno del contesto scolastico secondario di secondo grado italiano. In particolare, si è voluta porre l'attenzione sulla percezione dell'utilità e la propensione all'utilizzo della tecnologia da parte dei docenti, tenendo conto di ciò che potrebbe favorirne o impedirne la messa in pratica, per esempio l'atteggiamento del Dirigente Scolastico; quello che ne è emerso è un quadro estremamente variegato che offre numerosi spunti di riflessione anche a livello sociale.

La motivazione che mi ha spinto ad approfondire tale tematica è anche da ricercarsi nell'esperienza professionale nella scuola superiore, che mi ha permesso di entrare in contatto con quello che è effettivamente il mondo dell'insegnamento, più o meno tecnologico, lontano dagli studi prettamente accademici che a volte vengono percepiti dai docenti come fredde raccolte dati che poco hanno a che fare con i reali problemi della scuola del Paese.

L'obiettivo di questo lavoro è quindi quello di fornire un quadro della percezione e dell'utilizzo delle TIC (Tecnologie dell'Informazione e della



Comunicazione) nell'insegnamento delle lingue straniere nella scuola superiore italiana, focalizzando la raccolta dei dati sul pensiero dei docenti. L'elaborato, in questo modo, mira a proporre delle nuove chiavi di lettura circa il fenomeno della scarsa disseminazione delle tecnologie nella didattica scolastica.

Per procedere nel lavoro ho condotto un'indagine ricorrendo ad un questionario che ha visto come campioni i docenti di lingue straniere facenti parte di due scuole diverse, ma radicate sullo stesso territorio, utilizzatori a volte incostanti a volte convinti di TIC nelle loro classi. La scelta è ricaduta su queste due scuole in particolare poiché nel primo gruppo campione la richiesta di utilizzo di tecnologie arriva direttamente dal Dirigente Scolastico che, desideroso di migliorare i risultati linguistici degli studenti in uscita dal corso di studi, non solo sprona il corpo docenti in questa direzione ma spende parte dei fondi scolastici per l'acquisto di materiale, compresi i complementi di arredo come i banchi da sistemarsi ad "isole"; nel secondo gruppo, la Dirigenza lascia libertà di scelta, trasferendo sui docenti interessati il compito di ricevere (in)formazione su metodologie ed applicazioni. Questa dicotomia è stata ritenuta stimolante ai fini di ricerca e statistici.

Il campione preso in considerazione è composto da 15 insegnanti di lingue straniere a cui è stato sottoposto un questionario volto ad indagare la loro esperienza lavorativa, il loro rapporto con la tecnologia, la libertà di creazione del curriculum e la relazione con la didattica comunicativa e costruttivista, con un

occhio di riguardo all'atteggiamento (reale o percepito) della Dirigenza Scolastica nei confronti dell'utilizzo di strumenti tecnologici nella scuola dove prestano servizio. Alcuni insegnanti sono poi stati intervistati singolarmente in merito ad alcuni fattori emersi nel corso dell'estrapolazione dei dati poiché, dalle risposte raccolte, è emerso che il problema principale della mancata disseminazione tecnologica non risiederebbe soltanto nella semplice assenza o non aggiornamento degli strumenti digitali ma anche nella percezione dei docenti nei confronti della mancanza di tempo per svolgere al meglio il proprio lavoro e di una retribuzione non sufficiente, fattori che porterebbero allo scarso interesse per l'apprendimento di nuove metodologie didattiche, comprese ovviamente le TIC.

Nello specifico, il questionario ha interessato tre ambiti della vita professionale dei docenti: età, anni di servizio e in generale il rapporto con la tecnologia per il primo, pensiero a proposito della didattica comunicativa e costruttivista per il secondo, utilizzo fattuale delle tecnologie nella didattica e capacità di utilizzo attraverso scenari d'uso per il terzo. L'analisi dei dati raccolti è stata svolta comparando tra loro le risposte in relazione ai tre ambiti descritti.

La tesi è quindi articolata in sette capitoli. Dopo un primo capitolo incentrato sull'avvento delle tecnologie a scuola e quanto esse siano presenti nel percorso per diventare insegnanti, il secondo capitolo si occupa, tramite un *excursus* a proposito dello stato dell'arte, dei *belief* dei docenti ovvero della

somma di credenze personali e lavorative che gli insegnanti mettono in pratica nel loro lavoro. Nel terzo capitolo si analizzano quindi le *barriere*, ovvero i problemi di natura burocratica, istituzionale e/o sociale che impediscono ancora oggi l'introduzione a pieno regime della tecnologia nella didattica. Il quarto e il quinto capitolo parlano della metodologia utilizzata e dei risultati ottenuti, mostrando i dati raccolti e commentandoli nell'ottica dell'obiettivo del lavoro. Il sesto capitolo è dedicato alla discussione dei risultati mentre il settimo capitolo trae le conclusioni proponendo alcuni scenari per incrementare l'utilizzo delle TIC nel contesto esaminato.

Grazie a questo lavoro di ricerca è stato possibile analizzare alcuni importanti fattori legati al mondo dell'insegnamento delle lingue straniere dal punto di vista degli insegnanti dando inoltre la possibilità di affrontare in modo più profondo alcune tematiche che ancora oggi sembrano essere alla base di un freno nell'utilizzo delle tecnologie nella scuola superiore di secondo grado italiana nonostante tutti gli sforzi che si sono compiuti e che continuano a compiersi per il suo impiego. Questo studio infatti, grazie ai concetti di *belief* e *barriera*, ha indagato tra le altre cose l'aspetto della disseminazione della tecnologia nella didattica vista dagli insegnanti, adottando una metodologia di ricerca per la quale, ai fini di decidere se una scuola possa essere definita tecnologica o meno, non si tenga solo conto del numero di *device* a disposizione

ma ci si interroghi su cosa ne pensino e che uso ne facciano i docenti di quella stessa tecnologia che viene loro messa a disposizione.

# 1 INTRODURRE LA TECNOLOGIA NELLA DIDATTICA

---

In questo primo capitolo si prenderanno in considerazione le azioni governative nell'ambito dapprima dell'introduzione e in seguito dell'inserimento delle tecnologie a scuola. Grazie ad una panoramica che, partendo dal Piano Nazionale Scuola Digitale arriva al Computer Assisted Language Learning (CALL) e alla sua diffusione, attraverso un breve cenno al *digital divide* e terminando con una fotografia circa il rapporto tra il percorso per diventare insegnanti e la preparazione in fatto di TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione), si vuole rendere la situazione attuale italiana in merito alle opportunità di introduzione della tecnologia nella didattica delle lingue nelle classi delle scuole secondarie di secondo grado.

Questa sezione sarà utile per introdurre innanzitutto le domande di ricerca, vale a dire (a) a cosa è dovuto lo scarso utilizzo delle tecnologie nelle scuole superiori e (b) è possibile che le decisioni del Dirigente Scolastico condizionino le scelte di utilizzo delle tecnologie in classe da parte dei professori, e in seguito ciò che sarà illustrato in maniera più ampia ed approfondita ovvero *belief* e *barriere*, insieme delle convinzioni, dei pensieri e delle opinioni degli

insegnanti i primi, ostacoli all'introduzione delle tecnologie nella didattica nelle scuole le seconde.

## 1.1 IL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE

Dal metodo Audio-Visivo nato negli Anni '50, sino agli Anni '90 del Novecento, periodo durante il quale si sono potute sfruttare due invenzioni eccezionali quali il Personal Computer ed Internet, la didattica si è sempre interrogata su come si potesse introdurre la tecnologia in classe.

Soprattutto nel corso degli ultimi anni la politica, complice la richiesta dell'Unione Europea di preparare gli studenti sempre più alle competenze digitali (Comunità Europea, 2010), ha fatto emergere la volontà di rendere più performante la scuola proprio attraverso l'innovazione tecnologica: un esempio ne è il PNSD (Piano Nazionale Scuola Digitale) (MIUR, 2015b), ovvero la visione operativa del Governo rispetto la riforma del sistema scolastico nell'ambito digitale, che prevede, attraverso nove aree (strumenti, spazi ed ambienti, identità digitale, amministrazione digitale, competenze degli studenti, digitale, imprenditorialità e lavoro, contenuti digitale e formazione del personale) di rinnovare dal punto di vista strutturale e dei contenuti la scuola italiana.

Questo documento non è ad ogni modo una novità, in quanto vede la sua nascita nel 2007 quando per la prima volta in Italia si parla di scuola digitale nel senso di modifica degli ambienti di apprendimento e di promozione degli

strumenti tecnologici. Da allora, passando per il 2015, anno in cui il PNSD è stato inserito come uno dei pilastri della legge 107, meglio nota come La Buona Scuola (MIUR, 2015a), si sono tenuti in considerazione non solo gli aspetti più tecnici dell'innovazione - come l'acquisto dei materiali - ma anche i risvolti sociali e culturali, tanto che nel Piano si parla di "Educazione nell'era digitale" (p. 7) nell'ottica, tra le altre cose, dell'appianamento di un eventuale *digital divide* per dare a tutto il territorio nazionale la possibilità di partecipare alla riforma.

## 1.2 IL DIGITAL DIVIDE

Se con *digital divide*, ovvero tutto quello che impedisce un'uniforme distribuzione delle tecnologie digitali tra i membri di una data società, l'allora vicepresidente Al Gore, primo ad utilizzare il termine (1996) si riferiva esclusivamente agli Stati Uniti, nel caso specifico dell'Italia di questi giorni il *digital divide* rappresenta una seria minaccia all'approvvigionamento tecnologico non solo dei privati ma anche delle scuole, soprattutto se si pensa come non sia possibile tracciare con precisione una mappa di chi non riesce a partecipare alla rivoluzione tecnologica (Buongiovanni, 2003).

Si è usato il termine "mappa" non a caso. Il *divide* è infatti tanto più sentito quanto più l'area geografica è poco servita dall'arrivo o dalla presenza delle infrastrutture, ad esempio la banda larga, e si badi che questo non vuol significare, come potrebbe semplicisticamente apparire nel contesto nazionale

italiano, una divisione fra nord e sud, piuttosto una differenza tra aree rurali e aree urbane, per la quale, se le prime sono ovviamente servite dalle tecnologie più avanzate, le seconde arrancano con bande a bassa velocità se non, se si tralascia la completa assenza di segnale, con strumentazioni alternative come le connessioni satellitari.

A questo proposito, i risultati riportati dalla AGI (Tola, 2017) rimandano la fotografia di una scuola ancora lontana dagli obiettivi prefissati ormai cinque anni fa. Come emerge dalla citata inchiesta risulta infatti che dal punto di vista burocratico lo Stato abbia proceduto in maniera molto rapida nel delineare le azioni da mettere in campo (fondi per acquisto delle LIM ed estensione della banda larga in primis) ma la reale operatività di quanto programmato procederebbe ancora oggi in maniera lenta. La connessione sarebbe infatti, nelle aree raggiunte, ancora per lo più in forma di ADSL (74%) e sempre il report ricorda come alcuni istituti faticino addirittura a sostenere il canone di abbonamento, altro sintomo di *divide*.

Non tutte le scuole sul territorio nazionale possono quindi partecipare in maniera uniforme all'integrazione delle tecnologie nella didattica: questo aspetto sarà, assieme ad altri fattori, approfondito nel capitolo relativo alle *barriere*. Al momento, grazie al prossimo paragrafo, si indagheranno alla radice i fattori che storicamente avrebbero dovuto creare i presupposti per utilizzare la tecnologia in classe.



### 1.3 IN PRINCIPIO FU IL CALL

Questo paragrafo propone un rapido viaggio nel tempo per guardare all'evoluzione e all'applicazione della metodologia CALL, in quanto estremamente importante per l'educazione linguistica attraverso le tecnologie (Levy & Hubbard, 2005). E' importante rendersi conto da dove si sia partiti poiché alcune lacune in questo ambito vengono trascinate ormai da molti anni (scolastici) e non sembra, nonostante l'incontestabile cambiamento che sta avvenendo dal punto di vista dell'utilizzo e della disseminazione della tecnologia nella vita di tutti i giorni, esserci un adeguamento in merito nel mondo della scuola (Boucheфра, 2016).

#### 1.3.1 TECNOLOGIE, COSTRUTTIVISMO E APPROCCIO COMUNICATIVO

Il Computer Assisted Language Learning (CALL) è definito da Levy (1997) come la ricerca e lo studio delle applicazioni del computer nell'apprendimento e nell'insegnamento delle lingue. Tale disciplina costituisce il punto di partenza del presente lavoro soprattutto nella sua versione moderna, nella quale cioè, le tecnologie sono utilizzate in ottica comunicativa e costruttivista. In parallelo alla ricerca principale, basandosi su lavori precedenti (Chen, 2008; Honey, M., Moeller, 1990; Lee, Tsai, & Lee, 2010; Miller et al., 2003; Miranda & Russell, 2012; Ravitz, Becker, & Wong, 2000) questo lavoro ha infatti dato modo di notare come questi due approcci siano strettamente collegati all'utilizzo della tecnologia nella

didattica, evidenziando come essa sia in relazione con ciò che l'insegnante pensa di strumenti quali tablet e cellulari in classe.

Nello specifico, la didattica costruttivista prevede un apprendimento attivo e contestualizzato dove la conoscenza è, appunto, *costruita* sulle esperienze personali e sulle ipotesi a proposito del mondo che circonda lo studente; egli sarà chiamato a risolvere problemi, riflettere su come approcciarsi ad un determinato argomento e, non essendo considerato una "tabula rasa", bensì parte attiva del suo processo di apprendimento, gli verrà chiesto uno sforzo di collaborazione con altri discenti (Ravitz et al., 2000). Attività di tipo costruttivista nell'ambito dell'apprendimento linguistico che sfruttano le tecnologie possono ad esempio richiedere allo studente di lavorare alla creazione di progetti interculturali attraverso la rete con studenti provenienti da altre parti del Mondo, come ben esplicitato da Dolci (2004).

Secondo la didattica comunicativa invece l'obiettivo è "saper fare con la lingua" (Balboni, 2012) e, per permettere il raggiungimento di una più ampia padronanza, i materiali e gli strumenti utilizzati sono, assieme ai manuali cartacei, sempre più spesso video, audio e, più in generale, forniti o invitati ad essere ricercati tramite internet (Davies, Walker, Rendall, & Hewer, 2012). L'approccio comunicativo all'insegnamento delle lingue straniere affonda le sue radici negli studi di Hymes (1972) per il quale la competenza linguistica è formata dalle regole grammaticali, sintattiche e fonologiche unite alla competenza sociolinguistica. A

questi due fattori Celce-Murcia (2007) aggiunge la competenza attuativa, ovvero la capacità di comprendere e produrre atti comunicativi in maniera proficua. Dall'unione di queste due visioni emerge la volontà di presentare agli studenti i contenuti in maniera contestualizzata, con materiali in grado di permettere la comunicazione reale ed interattiva ogni volta che se ne ha l'occasione, ribadendo il concetto per il quale l'oggetto dell'acquisizione linguistica sia l'abilità di usare la lingua accuratamente per raggiungere lo scopo comunicativo non solo grammaticalmente ma anche dal punto di vista del registro, ovvero della scelta dei termini da utilizzarsi nei diversi contesti. La tecnologia gioca in questo un ruolo fondamentale poiché, attraverso i vari strumenti a disposizione, dà modo di confrontarsi con la lingua vera (Sipra, 2013).

In generale, come ricordano Ravitz, Becker e Wong (1998) la didattica comunicativa e quella costruttivista permettono quindi al discente di mettere in pratica abilità precedentemente acquisite, facendo emergere la comprensione di quanto svolto in classe dal prolungato impegno nel relazionarsi con nuove idee e soprattutto, ai fini di questo lavoro, strumenti diversi da quelli classici. Come si vedrà nella sezione relativa, nel creare il questionario proposto ai docenti partecipanti, si sono inserite appositamente domande che facessero emergere la presenza di *belief* costruttivisti e comunicativi proprio per indagare come questi possano avere un ruolo nella presenza o assenza delle TIC nella didattica delle lingue straniere.

Nel paragrafo seguente, per meglio comprendere la portata dell'introduzione del CALL nella glottodidattica, se ne definiranno in prima battuta le tre *fasi* secondo Warschauer e Healey (1998); secondariamente si vedranno i tre *approcci* secondo Bax (2003) che, in aperta opposizione ai due studiosi, ha proposto una riclassificazione del CALL.

Studiare il CALL, le sue applicazioni e gli studi sorti attorno ad esso è importante poiché permette di gettare le basi per comprendere il fenomeno della poca diffusione di TIC nell'insegnamento delle lingue straniere nelle scuole italiane.

### 1.3.2 LE TRE FASI CALL SECONDO WARSCHAUER E HEALEY

In quella che è stata individuata come la sua prima fase (Warschauer & Healey, 1998) e che corrisponde circa alla fine degli Anni '70 del secolo scorso, il CALL portò a praticare semplicemente la sostituzione dello strumento cartaceo in favore di quello elettronico, senza però, come fanno notare Oddone e Firpo (2015), produrre effettivamente novità; in pratica, l'apprendente interagiva con una macchina che aveva il solo scopo di fornirgli materiale didattico (Warschauer, 1996) ed esercizi meccanici di ripetizione, ovvero i *drill*. Questo seppur debole risultato fu conseguito principalmente grazie alla grande diffusione dei computer che, se da un lato aveva favorito il coinvolgimento degli studenti, dall'altro aveva allontanato l'interesse dalla ricerca per migliorare lo strumento di per sé, facendo

semplicemente raccogliere esercizi spendibili attraverso la macchina (Oddone & Firpo, 2015).

Venne quindi, durante gli Anni '80 circa, la seconda fase CALL (Warschauer, 1996), durante la quale l'attenzione si concentrò da ciò che lo studente doveva apprendere allo studente stesso, tenendo conto dei suoi bisogni educativi; questo segnò l'applicazione del metodo comunicativo allo studio attraverso le tecnologie – si parla in questo caso di Communicative CALL (Underwood, 1984) - ma ancora, il computer aveva principalmente un ruolo di tutor onnisciente (Taylor & Perez, 1989), senza contare che lo svolgimento degli esercizi si basava esclusivamente sulla motivazione dell'allievo (Stevens, 1989).

La terza ed ultima fase (Anni '90 e oltre), chiamata fase integrata (Warschauer & Healey, 1998), avrebbe ridefinito, attraverso gli strumenti tecnologici che nel frattempo erano stati inventati e perfezionati, il già citato metodo comunicativo, giungendo alla definitiva trasformazione dall'uso del computer per esercizi in autonomia ad uno strumento capace di estendere la propria fruibilità oltre i confini della classe, attraverso l'uso della Rete.

Questo particolare utilizzo delle tecnologie avrebbe avuto il vantaggio di raccogliere tutte le possibili modalità di interscambio tra utenti in possesso di un terminale connesso, comprendendo quindi la comunicazione attraverso Internet mediata dal personal computer ma anche, oggi, la comunicazione tramite

smartphone (gli ormai obsoleti SMS e la più moderna messaggistica istantanea attraverso applicazioni quali WhatsApp e Telegram, assieme a mail, chat, forum) riunendo quindi tutti i metodi di comunicazione diretti e indiretti, sincroni e asincroni. Questa fase avrebbe portato quindi gli studenti a non interagire più con il solo PC attraverso degli esercizi - per lo più grammaticali -, ma avrebbe permesso loro di usare la lingua vera (da qui il pieno approccio comunicativo), in condizioni reali, con autentici parlanti o, quantomeno, studenti non facenti parte della stessa classe.

Nello specifico, attraverso questa ultima fase, Warschauer e Healey sostenevano che gli aspetti più tecnici avrebbero finito comunque per perdere di centralità (al momento della stesura del loro testo, la terza fase era ancora un'ipotesi) poiché i computer sarebbero arrivati in tutte le case: sarebbe in pratica terminata la fase di *sperimentazione* in favore dell'*integrazione*, procedendo pertanto verso un'azione tecnologica pianificata e non più casuale (Dominici, 2015).

Nonostante la suddivisione proposta sembrasse delineare un futuro brillante per le tecnologie nella didattica, lo studio di Warschauer e Healey trovò un fermo antagonista in Bax che, come si vedrà tra poco, intendeva approfondire l'argomento rivisitando quanto sostenuto dai due studiosi.

### 1.3.3 I TRE APPROCCI CALL SECONDO BAX

Nel 2003 Bax (2003), in polemica con quanto sostenuto da Warschauer e Healey, propone una revisione della tripartizione del CALL con l'intento di spiegare in maniera a suo avviso più pratica e veritiera l'introduzione delle tecnologie in classe.

In particolare, in questo suo lavoro, Bax critica il lavoro di Warschauer e Healey, soprattutto per quanto riguarda l'associazione tra tecnologie e approcci glottodidattici, da lui ritenuta poco efficace; inoltre, sempre secondo Bax, essendo impossibile catalogare una pratica in costante modifica ed aggiornamento come l'uso di tecnologie in classe secondo un concetto temporale, viene proposto di rivedere le tre fasi dei due studiosi e di modificare proprio il termine "fase" poiché legato ad una nozione di tempo, sostituendolo con il termine "approccio".

La revisione di Bax prevede, come si può vedere nell'immagine seguente (Figura 1), di focalizzare l'attenzione sul non fare riferimento solo a questa o quella teoria dell'apprendimento ma strutturare i tre momenti CALL attorno alle tecnologie usate, attorno al ruolo dell'insegnante, attorno al feedback offerto allo studente e attorno alla posizione fisica del computer.

In questi concetti si riconoscono, soprattutto nell'ultimo momento, alcuni degli aspetti più importanti della didattica costruttivista e comunicativa, ad

esempio l'utilizzo di qualsiasi strumento purché appropriato ed utile alla situazione e il ruolo del docente come facilitatore.

Table 2  
Restricted, Open and Integrated CALL: an outline

Content	Type of task	Type of student activity	Type of feedback	Teacher roles	Teacher attitudes	Position in curriculum	Position in lesson	Physical position of computer
<i>Restricted CALL</i> Language system	Closed drills Quizzes	Text reconstruction Answering closed questions Minimal interaction with other students	Correct/incorrect	Monitor	Exaggerated fear and/or awe	Not integrated into syllabus—optional extra  Technology precedes syllabus and learner needs	Whole CALL lesson	Separate computer lab
<i>Open CALL</i> System and skills	Simulations Games CMC	Interacting with the computer Occasional interaction with other students	Focus of linguistic skills development Open, flexible	Monitor/facilitator	Exaggerated fear and/or awe	Toy Not integrated into syllabus—optional extra Technology precedes syllabus and learner needs	Whole CALL lesson	Separate lab—perhaps devoted to languages
<i>Integrated CALL</i> Integrated language skills work Mixed skills and system	CMC WP e-mail  Any, as appropriate to the immediate needs	Frequent interaction with other students Some interaction with computer through the lesson	Interpreting, evaluating, commenting, stimulating thought	Facilitator Manager	Normal part of teaching—normalised	Tool for learning Normalised Integrated into syllabus, adapted to learners' needs <i>Analysis of needs and context precedes decisions about technology</i>	Smaller part of every lesson	In every classroom, on every desk, in every bag

S. Bax / *System* 31 (2003) 13–28

Figura 1 - I tre approcci CALL secondo Bax

È interessante notare come un lavoro del 2003 già avesse preso in considerazione la possibilità per gli strumenti tecnologici di essere non solo “in ogni classe e su ogni banco” ma anche in “ogni zaino” (v. Figura 1, Integrated CALL/Physical position of computer), allargando quindi anche la visione di Warschauer e Healey che parlavano di case. La portata del pensiero di Bax diventa tanto più importante quanto più si pensa che i cellulari a quell'epoca erano già in una fase che permetteva di accedere alla navigazione su internet ma attraverso uno schermo piccolo e a risoluzione molto bassa, con una batteria che non poteva supportare a lungo la funzionalità.



#### 1.3.4 LA NORMALIZZAZIONE

Alla luce di quanto espresso si può notare come, nonostante la profezia di una tecnologia più presente nella vita di tutti i giorni si sia avverata, la didattica delle lingue nella scuola italiana non sia mai entrata completamente nelle ultime due fasi CALL, né secondo Warschauer e Healey, né tantomeno secondo Bax poiché, per quanto esistano laboratori di informatica più o meno attrezzati, la didattica di tipo costruttivista e comunicativa e la conseguente impronta tecnologica che se ne svilupperebbe non si è mai effettivamente imposta nelle classi della nazione: l'ultimo rapporto DESI (Unione Europea, 2018) parla proprio di questo e vede l'Italia venticinquesima su ventotto paesi facenti parte dell'Unione Europea nell'integrazione e nell'uso delle componenti digitali nella pubblica amministrazione, pertanto anche negli istituti scolastici.

La mancata introduzione della tecnologia in classe ai livelli auspicati potrebbe essere imputabile al fatto che, al giorno d'oggi, con il termine "tecnologia" non ci si possa più riferire solo agli strumenti di per sé ma, come sostiene Bax in *Normalisation Revisited* (2011), dovrebbe comprendere anche la capacità di uso ed integrazione socio-culturale di quegli stessi strumenti da parte degli utilizzatori. In altre parole, la "normalizzazione", ovvero il punto di arrivo auspicabile per il pieno inserimento delle tecnologie nella società (Bouchefra, 2016) tanto da non rendersi più conto della loro presenza nella vita di tutti i giorni (Bax, 2011), sarebbe possibile solo se quegli stessi strumenti diventassero

invisibili, ovvero completamente assorbiti dalle pratiche della vita quotidiana; un esempio particolarmente calzante a livello scolastico sono la penna e il quaderno, al pari, puntualizza sempre Bax, di scarpe e posate nella routine quotidiana.

Questo particolare momento storico vede invece una fase di normalizzazione degli strumenti che viaggia in parallelo a due velocità diverse poiché, come detto in precedenza, la tecnologia legata all'informatica e, più in generale, all'elettricità, fa sì ormai parte del vivere quotidiano nel contesto privato ma a scuola viene ancora percepita come "innovazione" e quindi non completamente assorbita (Mahdi, 2013).

Nel suo lavoro Bax sostiene che gli insegnanti hanno il potere di permettere l'inclusione delle TIC poiché attraverso la proposta di attività che prevedano l'uso di tecnologia in classe sarebbero in grado di far acquisire agli studenti capacità che esulano dal solo mondo scolastico. In altre parole, il lavoro di insegnante sarebbe strettamente legato non solo a quello che lo studente apprenderebbe in classe ma anche a quello che lo studente in uscita dal percorso scolastico sarebbe in grado di fare in una società che sempre di più considera le capacità legate all'utilizzo delle tecnologie un fattore determinante per l'inserimento lavorativo (Comunità Europea, 2010): si pensi ad esempio all'opinione che si avrebbe di persone assunte all'interno di ospedali o uffici pubblici che non fossero in grado di utilizzare strumenti tecnologici per svolgere le loro mansioni.

Prima di prevederne la normalizzazione, per quanto auspicabile, è importante quindi già a scuola garantire l'accesso, la partecipazione e l'interazione con lo strumento tecnologico. Emerge chiaramente come il ruolo dell'insegnante diventi quindi centrale non solo nella sua ovvia funzione didattica ma anche nella nuova sfida che sta alla base della recente opinione condivisa (Cope, Cope, & Ward, 2002; Marcinkiewicz, 1996; Savery, 2002; Weston, 2005) che un completo inserimento delle tecnologie a scuola debba passare proprio dai docenti, i quali rivestirebbero il ruolo di perno attorno al quale tradizione e innovazione dovrebbero iniziare a ruotare.

Se però tutto si limitasse a richiedere agli insegnanti l'utilizzo di strumenti tecnologici nelle loro lezioni per ottenere classi glottodidattiche tecnologiche, questa ricerca sul perché in realtà la percentuale di TIC nelle classi sia ancora oggetto di studio per scarsa applicazione sarebbe inutile. È giusto quindi ipotizzare che la tecnologia a scuola non sia ancora del tutto integrata a causa, oltre a quando si presentano difficoltà logistiche e tecniche come accennato in precedenza, delle possibili diverse opinioni ed approcci dei singoli insegnanti nei confronti delle TIC? Partendo da quanto sostenuto finora nel capitolo, nel prossimo paragrafo ci si occuperà di capire se questo possa essere vero, valutando come punto focale il percorso che i laureati italiani devono compiere per intraprendere la carriera di insegnante.

## 1.4 IL PUNTO DI VISTA DEI DOCENTI

Nonostante i vari Piani Nazionali Educativi che si rincorrono dalla seconda metà degli Anni '80 e che esortano gli insegnanti alla formazione e all'acquisizione delle abilità tecnologiche così come delle nuove metodologie didattiche (Mangione, Mosa, & Pettenati, 2015; Moricca, 2016), l'Italia è, come già accennato, ancora oggi ferma tra le ultime posizioni a livello europeo per indice di digitalizzazione (DESI, 2018). Inoltre, per quanto la corsa al modello di insegnamento basato sulle capacità cognitive dei discenti anche attraverso l'uso della tecnologia (Hermans, Tondeur, Van Braak, & Valcke, 2008; Tondeur, Hermans, Valcke, & Van Braak, 2008) sia uno dei punti centrali della rivoluzione didattica di questi ultimi anni, pare si sia tralasciato il non sottovalutabile aspetto della propensione nei confronti delle nuove metodologie e dei nuovi strumenti da parte degli insegnanti, sbilanciando la questione a favore del ricevere semplicemente formazione da un lato e solo strumenti dall'altro.

E' però ormai chiaro, come ricordano molti studiosi (Sandholtz & Reilly, 2004; Zhao & Czik, 2001), che la semplice formazione o l'acquisto – ad esempio - di LIM non sia sufficiente a decretare l'utilizzo o meno della tecnologia nella didattica da parte di un insegnante. Secondo Becker (2000) le tecnologie sono infatti strumenti di istruzione preziosi ed efficienti in classe solo se l'insegnante ne abbia comodo accesso, sia adeguatamente preparato nel loro utilizzo, abbia

libertà di creazione del curriculum ma soprattutto se sia convinto della bontà del loro impiego.

Se i primi tre punti (accesso, preparazione e libertà di creazione) non richiedono di modificare la struttura e la pratica di insegnamento, il quarto punto (convinzione dell'utilità) richiede un profondo cambiamento nell'insegnante.

Waters, Marzano e McNulty (2003) chiamano i primi tre punti "livello 1", identificandoli con una pratica che può essere appunto modificata in maniera reversibile, ovvero il docente può decidere di utilizzare o meno la tecnologia che gli viene messa a disposizione e così via; il quarto punto, chiamato invece "livello 2", si presenta in maniera che, se modificato, non potrà mai più tornare allo stato originale poiché andrà a modificare quanto l'insegnante ritiene vero, utile e fattibile in materia di insegnamento. In altre parole, ad un insegnante può essere fornita la tecnologia, può frequentare corsi ed imparare ad utilizzarla, può essere libero di gestire il programma scolastico ma se è convinto per vari fattori, tra cui l'abitudine, la poca propensione o anche la non capacità nell'utilizzo di determinati strumenti che la didattica tradizionale porti risultati migliori, sarà difficile riuscire a fargli considerare una didattica più innovativa e tecnologica.

Verosimilmente con quanto sostenuto in questo lavoro, il maggior tentativo di modificare i punti di "livello 1" rispetto al "livello 2" è un altro fattore che ha per ora impedito un vero utilizzo della tecnologia nella didattica (Garet,

Porter, Desimone, Birman, & Suk Yoon, 2001) poiché agire su qualcosa di più facilmente modificabile si sposerebbe, come ammesso dallo stesso MIUR (2015, p. 20) con gli interventi in alcuni casi finì a loro stessi e per niente incisivi che si sono adottati finora, ad esempio l'acquisto di tecnologia senza un'idea ben precisa di glottodidattica combinata alle TIC, approccio errato e dispersivo (Dockstader, 1999).

Diventa pertanto basilare chiedersi cosa può essere fatto per lavorare sull'approccio alla tecnologia da parte degli insegnanti piuttosto che, semplicisticamente, fornire loro strumenti e corsi di formazione, visto che sembra essere quella la chiave che permetterà di giungere (avvicinarsi?) all'auspicata normalizzazione di cui sopra.

Al momento della stesura di questo lavoro, il panorama politico è assorbito dal metodo di assunzione dei precari nella scuola: l'ex Ministro dell'Istruzione Fioramonti sembrava essere particolarmente sensibile all'argomento didattica e tecnologia, così come il nuovo Ministro Azzolina. Che sia il momento giusto per ridefinire il percorso per diventare insegnanti, prendendo in considerazione l'ambito TIC? Nel prossimo paragrafo ci si occuperà proprio di indagare in che misura la tecnologia è presente nell'iter per diventare docenti nella scuola italiana.

## 1.5 24 CFU E TECNOLOGIA

I nuovi metodi di assunzione per i docenti, attraverso l'introduzione del conseguimento dei 24 Crediti Formativi negli ambiti antropologico, psicologico, pedagogico e tecnologico-didattico, stanno in parte cercando di costruire una nuova via non solo nel reclutamento ma anche nella formazione dei nuovi docenti, percorrendo la quale i futuri insegnanti possano sviluppare una maggiore attenzione per la didattica *student-centered*, ovvero una didattica che si allontani da quella tradizionale in favore di un tipo di insegnamento focalizzato sul discente e sulle tecnologie. In questo paragrafo si vedrà come questo ha impattato sugli aspiranti insegnanti.

Al momento in Italia per diventare insegnante di scuola superiore è necessario aver conseguito una Laurea quinquennale, una Specialistica o una Magistrale. Con il solo titolo si può accedere alla III Fascia, una graduatoria per la quale si può essere chiamati con contratto a tempo determinato direttamente dalla Scuola per sostituire i docenti mancanti durante l'anno scolastico.

La legge 107/15, più nota come "La Buona Scuola", prevedeva che dal 2016 non ci si potesse più inserire in graduatoria semplicemente per titoli ma, attraverso concorsi creati *ad hoc*, si sarebbe dovuta ottenere anche l'abilitazione all'insegnamento. La partecipazione a questi concorsi sarebbe stata permessa solo a coloro che avessero conseguito 24 CFU (Crediti Formativi Universitari) o 24

CFA (Crediti Formativi Accademici)<sup>1</sup> così come spiegato nel Decreto Ministeriale n. 616 del 10 agosto 2016 (MIUR, 2017). In breve, il DM 616 prevedeva il conseguimento, tramite appositi esami, di 24 crediti nelle discipline antropo-psico-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche, con l'ottenimento di almeno 6 crediti suddivisi in tre dei quattro ambiti citati. Nell'estate del 2018 parte dei docenti di III Fascia decise di affrontare questo percorso anche perché rappresentava un'opportunità per accedere al nuovo concorso per l'immissione in ruolo per tutti coloro che avevano mancato l'ultimo, indetto nel 2016. Ad oggi, il DL 244/16, noto come "Milleproroghe", ha rinviato la scadenza della legge 107/15 dal 2019 al 2020, rendendo pertanto possibile ancora, al momento della stesura di questo lavoro, l'inserimento in III Fascia con la sola Laurea, permettendo di fatto di tenere aperti i corsi per l'ottenimento dei 24 CFU.

Questa introduzione di impronta burocratica è servita per proporre uno spunto di riflessione sull'effettiva richiesta di preparazione tecnologica da parte dei docenti, giudicata scarsa per i motivi che si vedranno qui di seguito.

Innanzitutto, non tutti gli insegnanti inseriti in III Fascia avevano optato per il conseguimento dei 24 CFU. Visto al momento l'obbligo all'interno del cosiddetto *Decreto Salva Precari* siglato tra il MIUR e i Sindacati in data 1 Ottobre

---

<sup>1</sup> Uniformandosi alla pratica comune, verranno d'ora in avanti riportati entrambi semplicemente come *24 CFU*.



2019 di ottenere comunque questi crediti (per ora si parla di conseguimento al termine dell'anno di prova), ad oggi si può solo ipotizzare che i parametri per la scelta degli esami da sostenere siano gli stessi tenuti finora (OrizzonteScuola, 2019), ovvero, su un totale da raggiungere di 24, conseguire 6 CFU in almeno tre ambiti su quattro.

Poiché l'offerta a livello nazionale e i crediti già conseguiti durante il precedente percorso universitario sono stati invece la base su cui creare il totale per coloro i quali avevano deciso di conseguire i 24 CFU, è facile intuire come, essendo le discipline legate alla didattica e alle nuove tecnologie di relativa nuova immissione, buona parte dei candidati fossero già al momento di scegliere quali esami sostenere, in possesso di CFU afferenti all'ambito antropo-psico-pedagogico.

Si sottolinea inoltre che l'offerta formativa sul territorio nazionale è stata estremamente diversificata dal punto di vista del numero di crediti per le varie discipline. Prendendo ad esempio due Enti diversi e distanti tra loro come le Università di Bologna e Cagliari, a parità di Anno Accademico (2018) l'ambito didattico-tecnologico – che più interessa questo lavoro - era orientato nel primo caso all'evoluzione storica della materia dal punto di vista della creazione del curriculum e alle metodologie valutative, nel secondo caso era invece diretto all'approfondimento dell'educazione *evidence-based* con un occhio di riguardo alla sua applicazione pratica da parte dell'insegnante.

Supponendo 9 CFU nell'ambito antropologico, 9 CFU nell'ambito psicologico e 6 nell'ambito pedagogico, si presenta un quadro per il quale i 6 CFU dedicati all'ambito delle tecnologie didattiche possono anche non essere presi in considerazione dal candidato.

Alla luce di quanto sostenuto risulta chiaro come il solo profilo burocratico di formazione non possa garantire la preparazione a proposito dell'utilizzo di tecnologie nell'ambito scolastico. Diventa capitale quindi domandarsi come portare le TIC in classe se né l'offerta di strumentazione né l'offerta formativa sono in grado di far superare questo ostacolo. Ancora una volta diventa importante studiare l'approccio dei docenti all'uso di questi strumenti. Nel prossimo paragrafo si studieranno le due principali tipologie di insegnanti e in che modo essi si rapportino con l'uso della tecnologia a scuola.

## 1.6 DOCENTI TECNOLOGICI O NO?

In *Understanding learning and teaching: the experience in higher education* (1999) Prosser e Trigwell sostengono l'esistenza di due tipi di docente, riconducibili ad una maggiore o minore approccio all'utilizzo della tecnologia, indipendente dalla formazione che essi possano ricevere o aver ricevuto (Bitner & Bitner, 2002; Harris & Grandgenett, 2016; Honey, M., Moeller, 1990): chi percepisce l'apprendimento come il processo di accumulo di informazioni e chi percepisce l'apprendimento come un'attività di cambiamento concettuale da

parte dello studente. Nel primo caso l'insegnante attuerà una didattica incentrata sulla figura dell'educatore proponendo ed utilizzando poco gli strumenti tecnologici mentre nel secondo caso la didattica sarà focalizzata sullo studente, concretizzando le strategie di insegnamento che ispirano nello studente indipendenza nello studio, creatività e spirito critico accompagnati all'utilizzo della tecnologia.

Qual è dunque la discriminante tra il primo tipo di insegnante e il secondo? Cosa fa sì che un insegnante decida di utilizzare strumenti tecnologici o meno nella sua azione didattica? E come si può capire se un insegnante sta utilizzando davvero la tecnologia o non stia semplicemente sostituendo carta e penna con il computer? In realtà la risposta non è così netta come ci si potrebbe aspettare.

Secondo Palak e Walls (2009) gli insegnanti usano la tecnologia prevalentemente per la sola preparazione delle lezioni o per scopi amministrativi. Con questo non si vuole ovviamente implicare che tutti coloro che si affacciano ora al mondo dell'istruzione siano digiuni da qualsivoglia nozione di tipo tecnologico-didattico, così come non si vuole insinuare che i docenti già inseriti con più anni di servizio siano poco alfabetizzati da questo punto di vista. Studi di caso (H. Becker, 1994) hanno però rilevato che, per quanto alcuni insegnanti siano abbastanza a loro agio con l'utilizzo giornaliero della tecnologia, ad

esempio inviare un'email, siano poi in difficoltà nell'utilizzo di applicazioni più orientate alla didattica come creare una presentazione.

Come si può quindi parlare di vera integrazione della tecnologia? Innanzitutto bisogna chiarire che con il termine "integrazione" in ambito didattico tecnologico si intende un utilizzo dei computer che permetta agli studenti di imparare ad applicare le abilità informatiche in maniera efficace (Dockstader, 1999), ad esempio chiedendo loro tramite internet (email o piattaforma didattica) di portare a termine un *task* da presentare in classe o, ancora meglio, da caricare su una piattaforma condivisa con i compagni e l'insegnante stesso, ad esempio un *wiki*.

Liu (2011) conclude, sulla base di studi precedenti (Gorder, 2008; Hermans et al., 2008; Tondeur et al., 2008), che ci sono insegnanti che usano la tecnologia, ma non la integrano nella didattica. In altre parole, se un insegnante dimostra di saper utilizzare strumenti tecnologici, per esempio scambiando materiale via email o attraverso piattaforme didattiche coi suoi studenti, ma non chiede loro di svolgere *task* direttamente online, non può essere considerato un insegnante che utilizza *learning devices*. Due professori potrebbero essere d'accordo sulla positiva presenza della LIM in classe, ma potrebbero utilizzarla in maniera differente: "ho la LIM e la uso come un proiettore perché mi è più comodo piuttosto che distribuire fotocopie"; "utilizzerò questa applicazione progettata apposta, rendendo interattiva la mia lezione".

È necessario quindi aggiungere alla classica variabili di didattica *student – centered* (di cui si è già parlato in precedenza) e *teacher – centered* (ovvero una didattica più tradizionale, dove il docente somministra lezioni frontali caratterizzate da scarsa partecipazione attiva da parte degli studenti) una seconda opzione, cioè *l'attitudine*, ovvero la propensione ad utilizzare le tecnologie data dalla somma del supporto generale che i docenti ricevono, del supporto tecnico e della loro capacità nell'utilizzo delle tecnologie stesse (Eteokleous, 2008; Palak & Walls, 2009).

## 1.7 COLPA DELL'ETÀ O DELL'ESPERIENZA?

Come già osservato, la questione assume in realtà una dimensione che poco ha a che fare con la formazione iniziale o la presenza di strumenti tecnologici in classe, spostando piuttosto l'attenzione in parte sull'esperienza lavorativa dei docenti. Vi è, però, un'ulteriore possibile variabile, l'età anagrafica.

Nei loro studi, Judson (2006) e Levin e Wadmany (2006) sostengono che non esiste una relazione diretta tra ciò che un insegnante pensa delle TIC e l'utilizzo di tecnologia in classe, soprattutto nei docenti più giovani. Secondo gli studiosi, infatti, le pratiche messe in atto dagli insegnanti sarebbero influenzate soprattutto dall'esperienza come apprendenti piuttosto che dalla loro formazione come docenti. In altre parole, chi inizia il mestiere di insegnante, baserebbe il proprio approccio alle tecnologie su quanto appreso guardando i

suoi insegnanti quando era ancora studente, interiorizzando e riproponendo inconsciamente determinate pratiche. La capacità di decisione a proposito di strategie didattiche, ad esempio scegliere se usare tecnologie o meno, avverrebbe solo in un secondo momento, con l'esperienza, ovvero la mediazione tra le proprie convinzioni e il contesto lavorativo (Nespor, 1985).

I risultati di questi studi sembrano spiegare come mai l'imposizione dell'utilizzo della tecnologia da parte di direttive nazionali non avrebbe prodotto finora i risultati sperati: indipendentemente dal conseguimento dei CFU relativi alla tecnologia e alle capacità intrinseche del soggetto, infatti, l'insegnante giovane, anche se convinto della bontà dell'introduzione della tecnologia nella didattica, quindi orientato ad una didattica costruttivista e comunicativa, tenderebbe a non utilizzarla.

Nel caso di docenti con più anni di esperienza invece la reticenza ad utilizzare la tecnologia nella didattica è ascrivibile al fatto che, come sostiene Prensky (2001), molti di loro siano immigrati digitali, ovvero persone nate e cresciute in un'epoca in cui la tecnologia non rivestiva un ruolo importante tanto quanto oggi. I migranti digitali, continua Prensky, sono persone che, al pari di chi si trasferisce in un'altra nazione, si trova a dover imparare una lingua e una cultura completamente nuove, e ad esse adattarsi.

Con riferimento a Zur e Walker (2011), si possono identificare tre tipi di immigrati digitali: gli elusori, ovvero coloro che limitano al massimo il loro rapporto con la tecnologia e non sono interessati al risvolto social e/o di comunicazione in rete; i riluttanti, ovvero coloro che, pur possedendo un computer o un telefono con i quali fanno ricerche su Google o scaricano la posta elettronica, continuano a sentirli come strumenti estranei al loro vivere quotidiano e preferirebbero non utilizzarli; gli entusiasti, ovvero coloro che pur essendo immigrati digitali riconoscono il potenziale della tecnologia, ne sono interessati, hanno capacità e facilità nell'adattarsi e usano i social poiché convengono siano un mezzo comodo e veloce per restare in contatto con parenti ed amici. Pochi insegnanti, principalmente per motivi anagrafici, fanno parte di quest'ultima categoria e chi invece appartiene alla seconda (se non alla prima) lavora ancorato ad una scuola che vorrebbe ma non riesce ad affrancarsi dalla didattica più tradizionale in favore di concetti costruttivisti (Chen, 2008).

Partendo da questi studi, Kim, Kim, Lee, Spector e DeMesteer (2013) focalizzano l'attenzione sul fatto che lo stato dell'arte non sia al momento orientato a ricercare ciò che gli insegnanti pensano a proposito dell'uso di tecnologia nella didattica. Questo studio si prefigge di dare risposte in questo senso analizzando, a partire dal prossimo capitolo, i *belief* degli insegnanti in relazione all'uso della tecnologia, ovvero le opinioni e le convinzioni dei docenti in questo dato ambito.

## 1.8 CONCLUSIONI: SCUOLA, INSEGNAMENTO DELLE LINGUE E PROPOSTA TECNOLOGICA

La scuola italiana odierna si è per ora dimostrata, attraverso vari interventi dal punto di vista economico, impegnata a voler compiere un passo verso l'utilizzo della tecnologia nella didattica ma, anche se ad oggi tanto è stato fatto, soprattutto dal punto di vista materiale con un più attento investimento dal punto di vista del rinnovo delle macchine in aula informatica (Mangione et al., 2015; MIUR, 2015a), questo pare non essere sufficiente.

Anche dal punto di vista burocratico vi è stato un duro lavoro per mettersi in pari con le richieste dell'Unione Europea ma anche in questo caso l'Italia è rimasta indietro dal punto di vista dell'efficacia dell'attuazione delle disposizioni previste, complice da un lato una bassa capillarità della distribuzione delle infrastrutture e, dall'altro, un mancato ascolto delle caratteristiche ed inclinazioni degli insegnanti in merito all'utilizzo delle tecnologie nella didattica, vanificando l'auspicata normalizzazione presentata da Bax e, di conseguenza, la non perfetta attuazione del CALL così come esposta in precedenza nel capitolo.

Iniziano a delinearsi come soluzione al mancato apporto di tecnologia nell'insegnamento delle lingue nella scuola secondaria italiana i due punti chiave menzionati all'inizio di questa sezione: la visione che il professore ha del mondo che lo circonda e della concezione che ha del proprio ruolo in quanto educatore in relazione all'utilizzo della tecnologia, ovvero a quelli che vengono meglio



definiti come *belief* - argomento che sarà oggetto del prossimo capitolo - , e l'accesso alla tecnologia, ovvero a quelle che vengono meglio definite come *barriere*, presentate nel capitolo tre.

Nel corso dei capitoli si vedrà come *belief* e *barriere* sono stati i punti da cui tutta la fase di raccolta dati è iniziata. I *belief* sono stati indagati in quanto si è voluto ricercare come e quanto le opinioni personali dei docenti siano in grado di intromettersi nell'attuazione di una didattica attraverso le tecnologie mentre le *barriere* sono state studiate per valutare se, con i loro caratteri intrinseci (interni al docente, ad esempio le capacità autopercepite) ed estrinseci (esterni al docente, ad esempio la mancanza di strumenti), possano essere in grado fermare il docente dall'attuare una didattica con le TIC. In particolare, in linea con la domanda di ricerca, sarà valutato l'intervento della Dirigenza Scolastica poiché è questa che, per introdurre tecnologia a scuola, deve prima misurarsi con i fattori economici, di tempo e di incertezza dei risultati (Sullivan & Pratt, 1996) poiché, come già detto ma ricordato anche da Kirkwood e Price (2005), per quanto le TIC possano introdurre nuovi approcci di insegnamento ed apprendimento, non possono garantire di per sé la loro efficacia.

## 2 BELIEF, INSEGNANTI E TECNOLOGIA

---

Come anticipato alla fine del capitolo precedente, il presente capitolo affronta la tematica dei *belief*. Rimandi più contestualizzati grazie ai dati raccolti emergeranno nel capitolo relativo al questionario proposto al campione (capitolo 4) mentre verrà qui dato un quadro teorico che permetterà di comprendere cosa si intende quando si parla di *belief* di modo da tratteggiare uno scenario relativo all'applicazione particolare di questo tema in questo lavoro.

### 2.1 DEFINIZIONI DI BELIEF

Non esiste una definizione univoca e precisa di *belief*. Secondo un'interpretazione essi sono "idee, consce od inconscie, dedotte da ciò che gli altri fanno o dicono" (Rokeach, 1968), o ancora "concettualizzazioni che, a livello inconscio, prendono la forma di ipotesi" (Kagan, 1990) o, infine, "giudizi e valutazioni che diamo su noi stessi, sugli altri e sul mondo che ci circonda" (Lloyd Yero, 2010). Per capire la difficoltà nel catalogarli, va anche detto che i *belief* non possono essere semplicemente osservati o misurati, bensì devono essere confrontati con ciò che l'insegnante dice o fa in classe (Rokeach, 1968) poiché per loro stessa natura essi affondano le radici più nel campo psicologico che

didattico. I *belief* vengono quindi considerati indicatori del comportamento del docente in classe in quanto indirizzano il modo di insegnare e di prendere decisioni (Pajares, 1992) e proprio per questo è facile intuire come siano importanti all'interno di uno studio sulla diffusione delle tecnologie nella didattica e per comprendere l'*attitudine* - di cui già si era accennato nel capitolo precedente - degli insegnanti per farne emergere le abilità individuali contestualmente alle risorse, agli strumenti e all'ambiente in cui operano.

## 2.2 LO STUDIO DEI BELIEF

Nell'ottica di indagare l'*attitudine* degli insegnanti di lingue nei confronti della didattica attraverso le nuove tecnologie, questo lavoro si prefigge di studiare i *belief* così come essi scaturiscono direttamente dai docenti. Come accennato in precedenza, capire i *beliefs* è però un compito arduo in quanto essi si rifanno non solo a quello che gli insegnanti pensano riguardo il loro lavoro ma anche riguardo la sfera privata. Come sostengono Price (1969) e Ferre (1988) esistono infatti due dimensioni, di cui, la prima, che chiamano *faith*, coinciderebbe con i *belief* relativi alle caratteristiche personali, mentre la seconda, una sorta di guscio esterno, sarebbe data dalle convinzioni imposte dalla comunità in cui si vive e si lavora.

Si vuole in questo capitolo ragionare su come le due dimensioni siano ugualmente importanti poiché solo assieme esse possono modellare l'operato

del docente in classe, incidendo sul comportamento ma anche sulla propensione ad utilizzare determinate metodologie; nel caso specifico di questo lavoro ci si rivolge a quelle che hanno a che fare con la tecnologia.

Questo lavoro propone pertanto di abbandonare la visione dicotomica dei *belief* personali e lavorativi, così come sarà meglio espresso in seguito, dopo il necessario inquadramento storico utile a focalizzare il punto di partenza di questa affermazione.

### 2.3 INQUADRAMENTO STORICO

Il primo ad occuparsi di *belief* fu Nespor (1985) il quale li catalogò come *belief* individuali e *belief* sistemici. Ai primi fece corrispondere le presunzioni esistenziali (credere o meno in Dio, credere che esistano abilità innate come “l’essere portati” per una materia), l’alternatività (la capacità di concettualizzazione di situazioni significativamente diverse dalla realtà), l’aspetto affettivo e valutativo (attitudine emotiva nei confronti di qualcuno o qualcosa, anche nei riguardi della materia insegnata) e l’esperienza di memoria episodica (memoria organizzata attorno alle esperienze personali piuttosto che attorno a concetti astratti). Ai secondi furono invece associati alla nonconsensualità (viene meno il credere in un dato *belief* per un’esperienza che cambia il modo di vedere il mondo) e nell’illimitatezza dei confini (i domini dei *belief* possono essere

applicati a diversi fenomeni, contrariamente alla *knowledge* che invece è specifica per campo di sapere e si riferisce alle cose imparate).

Con Pajares (1992) subentra l'idea che si dovesse tenere separato ciò in cui l'insegnante crede da un punto di vista personale e quanto ritiene invece vero in senso lavorativo (detti *teachers' belief*), sottolineando però ancora una volta i numerosi disaccordi nelle definizioni e nelle concettualizzazioni; proprio a causa delle complessità esposte, Pajares aveva notoriamente definito i *belief* come un "messy construct" (Pajares, 1992).

In particolare riguardo il lavoro di insegnante, Pajares mette in luce come un docente produca *belief* tra loro collegati riguardo gli studenti, la materia che insegna, il ruolo dell'insegnante ricoperto da sé stesso e quello degli insegnanti in generale, le responsabilità di cui un insegnante è investito pubblicamente, lo scopo della scuola nella società e ancora i curricula e la pedagogia, auto-forgiando ed auto-influenzando fortemente il processo di nuove informazioni rimarcando pertanto una netta suddivisione tra *belief* personali e *belief* lavorativi.

Basandosi su quanto sostenuto da Nespor e Pajares, Johnson (1994) si sottolinea quindi come i *belief* colpiscano l'aspetto cognitivo, affettivo e comportamentale di un individuo, per questo motivo i *belief* sarebbero in grado di influenzare il modo in cui ci si comporta e si reagisce alle situazioni. In particolare, i *belief* lavorativi inciderebbero sul pensiero dei docenti

influenzandone i giudizi e le decisioni. I *teachers' belief* sarebbero in grado pertanto di influenzare la percezione e il giudizio degli insegnanti e di conseguenza il loro modo di agire in classe andando a colpire anche il modo di apprendere, elaborare le informazioni e il modo di passare le conoscenze alla classe (Johnson, 1994).

In accordo con quanto sostenuto da Pajares a proposito della difficoltà di catalogare i *belief*, Calderhead (1996) aggiunge quindi che i termini che più avevano generato conflitto fossero i *belief* in senso stretto, ovvero “supposizioni, impegni, ideologie” e la *knowledge*, che si riferisce invece a “proposte, accordi, nozioni imparate”: per fare un esempio, se un insegnante apprendesse (*knowledge*) che l'uso del computer potrebbe servire anche a condividere materiale con la classe ma non avesse capacità operativa o, ancora più sintomatico, avesse già provato e il materiale fosse stato ignorato dagli studenti, la sua esperienza gli farebbe giudicare (*belief*) inutile quella pratica. Un altro esempio, anche se non riconducibile al mondo delle tecnologie ma comunque legato a quello della didattica, è che con *belief* si intendono le *pratiche didattiche* che l'insegnante attua mentre nella *knowledge* rientrano gli *strumenti* come il libro di testo e i contenuti condivisi da chi insegna quella materia.

Sempre Calderhead enunciava nei suoi lavori che le aree da ricercare nei *belief* sono quelli 1) *about teaching* (obiettivi, metodi, contenuti), quelli 2) *about assessment* (come si procede nella valutazione), quelli 3) *about students and their*

*learning* (come gli studenti apprendono) e quelli 4) *about relationship within the classroom* (non solo tra gli studenti ma anche tra studenti e insegnante).

I punti 1, 3 e 4 sono stati ripresi nel corso del lavoro al momento di stabilire le domande da porre ai partecipanti attraverso il questionario. Grazie al loro approccio *student – centered* si sono potute creare delle domande che analizzassero il pensiero degli insegnanti in merito al rapporto tra docente, studente e metodo didattico. Il punto 2 è stato invece, come si vedrà, analizzato in funzione dello studio delle *barriere* (prossimo capitolo) in quanto, nel corso della raccolta dati per compilare questo studio è emerso che gli insegnanti di lingue incontrano difficoltà nel gestire la valutazione dei lavori quando si tratta di mettere in atto metodologie didattiche che prendano in considerazione le TIC.

Un filo conduttore è stato quindi proposto da Borg (2003) che, agli studi qui sopra citati, aggiunge che un insegnante, durante la giornata lavorativa, è chiamato a prendere di continuo decisioni basandosi su un complesso reticolo di *knowledge* e *beliefs* assieme; altri (Abbitt, 2011; Holden & Rada, 2011) rimarkano come i *beliefs* di un insegnante coincidano in parte con la sua *self efficacy* ovvero ciò che pensa di sé stesso in termini di capacità ad attuare determinate strategie didattiche, in opposizione diretta con la *knowledge*, più legata alla strumentazione e al saperla impiegare.

Per maggiore chiarezza, la seguente tabella vuole riassumere i concetti sopra esposti.

<b>Nespor (1985)</b>	I <i>belief</i> sono di due tipi: individuali (legati ai <i>belief</i> personali veri e propri) e sistemici (legati alla <i>knowledge</i> , ovvero alle nozioni apprese).
<b>Pajares (1992)</b>	Bisogna distinguere tra <i>belief</i> personali e <i>belief</i> lavorativi o <i>teachers' belief</i> .
<b>Johnson (1994)</b>	I <i>belief</i> influenzano la percezione, il giudizio e il modo di agire in classe degli insegnanti colpendo il modo di apprendere, elaborare le informazioni e il modo di passare le conoscenze alla classe
<b>Calderhead (1996)</b>	I campi di studio dei <i>belief</i> sono circa il rapporto tra l'insegnante, la materia, la valutazione e gli studenti.
<b>Borg (2003)</b>	I <i>belief</i> e la <i>knowledge</i> non possono essere scissi se si vuole indagare il lavoro di un insegnante

Tabella 1 - Quadro storico dell'evoluzione dei *belief*



In tempi più recenti il focus viene infine spostato dai *belief* di per sé ai *belief* pedagogici in riferimento alla convinzione personale di poter integrare tecnologia nella didattica, i *belief* sulla percezione della validità della tecnologia per l'apprendimento e la già citata *self efficacy* (Miller et al., 2003). Allo stato dell'arte, il più grande indicatore di probabilità di utilizzo di tecnologia nella didattica sarebbe proprio l'unione di questi tre elementi (Lee et al., 2010; Miranda & Russell, 2012).

## 2.4 I BELIEF IN QUESTO LAVORO

Come anticipato, a differenza degli studi condotti finora, la ricerca alla base di questo lavoro ha portato a riflettere sul fatto che i *belief* non possano essere suddivisi tra *belief* lavorativi e *belief* personali poiché, dal lavoro di Johnson (1994) emerge come i *belief* abbiano il potere di influenzare l'operato dell'insegnante sia in classe che fuori. Indipendentemente dal lavoro che svolge infatti, una persona nella sua vita svilupperebbe un set di *belief* che prima si manifestano, più sarebbero difficili da modificare, plasmando pertanto la sua percezione del mondo o l'acquisizione di nuovi punti di vista; per sostenere questa affermazione si invita a pensare, ad esempio, a come concetti relativi alla politica, all'etica o alla religione orientino le scelte e le opinioni nella vita quotidiana di ciascuno di noi: perché dovremmo smettere di ritenerli validi varcata la soglia del posto di lavoro?

La distinzione proposta tra *belief* più antichi e più recenti è sicuramente più realistica ed interessante, facendo risultare quindi riduttivo cercare di capire il comportamento degli insegnanti rispetto solamente alle organizzazioni o alle istituzioni frequentate come il posto di lavoro (Ajzen & Fishbein, 1977).

Per dare una visione più concreta di quanto sostenuto, è risultato utile approfondire come i *belief* e quindi il comportamento dei soggetti, sia dato in generale da fattori legati allo spazio in cui essi si trovano, al tempo in cui agiscono e alle condizioni sociali e culturali che li circondano. Questa riflessione è stata possibile grazie alla “Teoria del Comportamento Pianificato” di Ajzen (1991) per il quale l’*intenzione* a tenere un determinato *comportamento* ricade proprio nella concettualizzazione di *belief* in quanto le persone sono, nel loro agire (lavorativo o meno), fortemente influenzate da ciò che pensano di riuscire o non riuscire a fare, basandosi principalmente sull’autopercezione delle proprie abilità e sulle esperienze precedenti.

## 2.5 LA TEORIA DEL COMPORTAMENTO PIANIFICATO E IL PAST BEHAVIOUR

Mettere al centro i concetti di *intenzione* e *comportamento* focalizza l’attenzione su come il raggiungimento di uno *scopo* sia dato dalla *motivazione* o *intenzione* sommata alla *capacità*, ovvero al controllo del comportamento: come si evince dalla figura qui di seguito, la *capacità*, essendo legata al saper

controllare un proprio *comportamento*, cambia da una situazione all'altra con il cambiare della percezione della facilità o difficoltà a compiere una determinata *azione*.

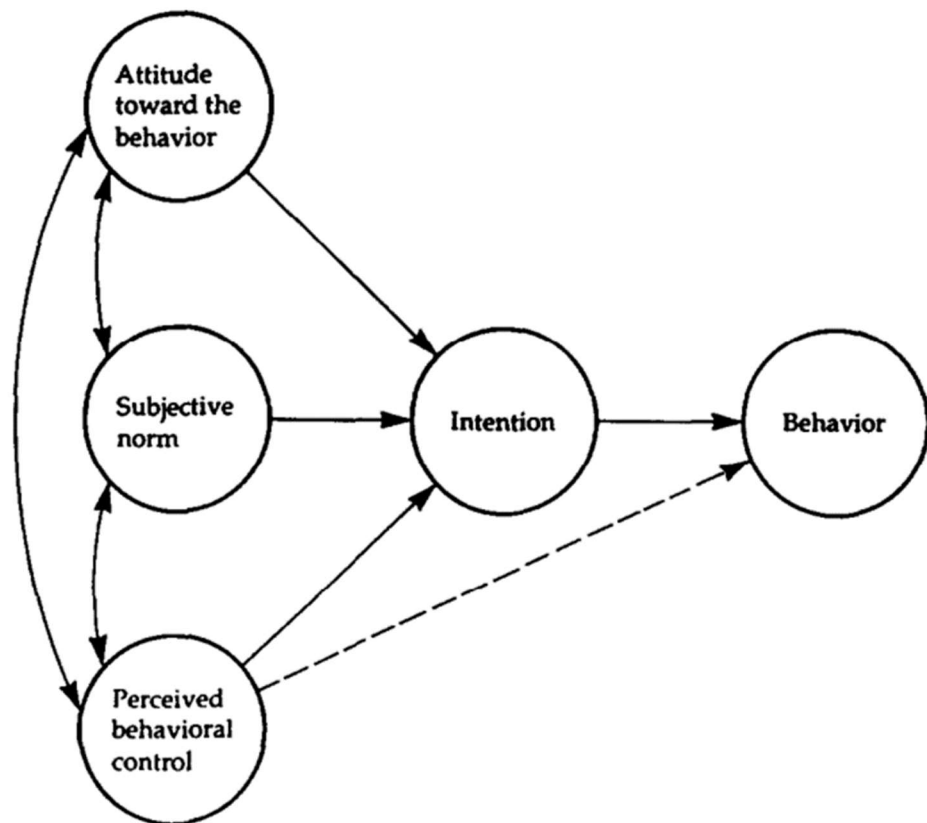


Figura 2 - Teoria del Comportamento Pianificato (Ajzen 1991, p. 182)

Proprio le esperienze precedenti influenzano come l'azione viene preparata, affrontata o svolta, creando pertanto una relazione tra *belief*, *attitudine*, *intenzione* e *comportamento*. Il risultato dell'unione di questi aspetti prende il nome di "Past Behaviour" (Ajzen, 1991).

Applicare questo concetto agli insegnanti dà la possibilità di prevedere, grazie al ruolo del “Past Behaviour”, se un insegnante potrebbe o meno avere un *belief* individuale (Nespor, 1985) (v. sopra) che si riconosca nei modelli costruttivisti e comunicativi che, come riportato in precedenza nel capitolo uno, sarebbe orientato all'introduzione di tecnologia nelle sue metodologie didattiche. Come sostengono gli studiosi già citati e in particolare Honey e Moeller, ( 1990) gli insegnanti con una visione costruttivista e comunicativa riescono infatti nell'integrazione delle tecnologie per la didattica con successo, facendo risultare quindi chiaro come, a seconda del loro vissuto e di ciò che pensano di loro stessi, gli insegnanti siano influenzati da diversi *belief* che, connessi tra loro, risultano nell'*attitudine* del docente ad utilizzare TIC.

## 2.6 CONCLUSIONI: BELIEF, COMPORTAMENTO PIANIFICATO E PAST BEHAVIOUR

Come emerso dalle teorie esposte, gli insegnanti sanno di riuscire a svolgere particolari azioni o perché di loro stessi pensano di esserne in grado oppure perché, basandosi su esperienze passate, sanno per certo di esserne in grado. I *belief* si inseriscono in questo contesto poiché gli insegnanti nello svolgimento della didattica mirano a svolgere azioni che reputano utili o giuste ai fini del loro lavoro.

Come sostenuto in precedenza, convinti che un insegnante non possa scindere in maniera netta i *beliefs* personali da quelli professionali, si sono voluti tenere in considerazione i due come un'unica entità ragionevolmente focalizzata sull'aspetto lavorativo della persona/insegnante, supportando altresì la scelta con quanto sostenuto da Dewey (1933), per il quale i *belief* sono "qualcosa capace di coprire questioni sulle quali non abbiamo una *knowledge* certa ma sulle quali ci sentiamo comunque abbastanza sicuri per prendere una decisione" e ancora con quanto asserito da Rockeach (1968) per il quale i *belief* non possono essere direttamente osservati ma possono essere inferiti dalla somma di *knowledge* (ovvero la componente cognitiva), *emozione* (componente affettiva) e *azione* (componente comportamentale), tutte e tre ovviamente ben presenti nella vita – anche professionale – di un docente.

Nell'ottica dell'apporto allo stato dell'arte che questo lavoro intende dare è quindi importante tenere ben presenti il comportamento pianificato, il "Past Behaviour" e i *belief* perché l'utilizzo della tecnologia a scuola sarà fortemente influenzato dal rapporto che il docente ha con quella stessa tecnologia anche fuori dall'ambito lavorativo, il che permette di indagare se per quel determinato insegnante l'utilizzo di TIC sia fattibile, basandosi sulla sua percezione ed esperienze personali.

Per concludere, si ricorda infine come focalizzarsi sulla mera osservazione in classe dei docenti senza pensare alle loro esperienze personali o professionali

(Borg, 2003; Richards, Gallo, & Renandya, 2001) ha finora portato a concepire la preparazione dei docenti di scuola secondaria di secondo grado italiana, come è emerso nel capitolo precedente, secondo il solo utilizzo delle tecnologie nella didattica, vissuto come qualcosa imposto dalle direttive nazionali.

### 3 FRENI AD UNA DIDATTICA TECNOLOGICA: LE BARRIERE

---

Come emerso nel capitolo precedente, i *belief* hanno dimostrato di avere il potere di influenzare l'operato dei docenti. Studiarli permette, tra le altre cose, di approfondire la tematica dell'insegnamento in relazione all'uso della tecnologia nella didattica fissando alcuni aspetti importanti come l'*attitudine* in questo contesto degli insegnanti secondo le loro abilità personali e la capacità di utilizzo delle risorse e degli strumenti tenendo inoltre ben presente l'ambiente in cui operano, ovvero la scuola.

Come già enunciato, secondo la "Teoria del Comportamento Pianificato" di Ajzen (1991) e quanto sostenuto da Price (1969) e Ferre (1988), i *belief* di un insegnante risiederebbero in un delicato equilibrio fra cosa egli pensa di essere in grado di fare in relazione al suo lavoro e alle consuetudini della comunità in cui vive.

Ma i *belief* sono elementi che non sempre emergono genuini poiché, in qualche caso, l'insegnante può mascherarli, adattandosi alla situazione in cui si trova. Chan e Elliot (2004), Samuelowicz e Bain (2001) e Chen (2008) sostengono

ad esempio che un insegnante possa essere d'accordo con l'utilizzo della tecnologia a scuola ma, se si trovasse in un contesto lavorativo poco propenso o fosse egli poco preparato, tenderebbe a non applicare una didattica che ne preveda l'utilizzo. In altre parole, non tutti gli insegnanti, nonostante abbiano *belief* costruttivisti e comunicativi, vogliono o riescono a sormontare quello che sarà l'argomento di questo capitolo, ovvero le *barriere*.

Così come si è visto, esistono insegnanti i cui *belief* sono in antitesi con l'implementazione della tecnologia nella didattica ed esistono insegnanti che invece vorrebbero utilizzare tecnologie innovative a scuola ma si sentono frenati da una serie di fattori, ad esempio dalla scarsa preparazione personale oppure dall'insufficiente dotazione presente a scuola, o ancora da una dirigenza non allineata con questa metodologia. Ne consegue che l'esistenza dei *belief* non può essere l'unico parametro su cui basare lo studio della diffusione della tecnologia nella didattica.

In questo nuovo capitolo si introduce quindi il concetto di *barriera*, elemento in grado di limitare i *belief* degli insegnanti attraverso le sei macro categorie indicate da Hew e Brush (2007) (v. dopo) sulle quali questo lavoro si è basato non solo per ottenere dati da esporre in un quadro teorico ma anche per creare le domande poste attraverso il questionario ai docenti partecipanti.



### 3.1 COS'È UNA BARRIERA?

Una *barriera*, nel contesto della didattica, è un elemento che può, a diversi livelli, impedire che l'insegnante metta in pratica i propri *belief* nell'ottica proposta da Ajzen (v. cap.2).

Le possibili barriere sono numerose e per questo motivo, all'inizio degli Anni 2000 alcuni autori hanno tentato di individuarne diversi gruppi. Nelle ricerche ne sono state identificate sul piano personale del docente (*belief*, formazione, esperienze), sul piano tecnico-logistico (risorse a disposizione), sul piano organizzativo (Dirigenti Scolastici, allocazione fondi) e sul piano pedagogico (percezione della didattica con le tecnologie) (Becker, 2000; Ertmer, 1999). Nel corso di questo lavoro ci si è accorti però che le *barriere* così come presentate allo stato dell'arte compattano notevolmente alcune aree che hanno invece suscitato molto interesse ai fini della stesura di questo lavoro: si è pertanto deciso di affiancare alle *barriere* presenti nei citati studi, cinque "mancanze" che rivestono un ruolo non solo di ostacolo all'introduzione della tecnologia ma hanno anche la capacità di meglio adattarsi all'argomento di questo lavoro, ovvero l'applicabilità dell'utilizzo delle tecnologie nella glottodidattica.

### 3.2 QUANTE BARRIERE ESISTONO?

In "Integrating Technology into K-12 Teaching and Learning", studio che raccoglie un gran numero di lavori precedenti e ne restituisce una visione che ha

permesso di comprendere meglio questa tematica, Hew e Brush (2007) hanno portato lo studio ad un livello tale da individuare 123 diversi tipi di *barriere*, catalogandoli in sei principali gruppi: risorse, conoscenze ed abilità, scelte istituzionali, attitudini e *belief*, valutazione delle prove, percezione della materia scolastica (*subject culture*).

Si darà di seguito un resoconto per permettere un'analisi più completa di come le *barriere* possano essere limitanti nel contesto scolastico inserendo cenni di approfondimento sulla situazione italiana per meglio strutturare il lavoro incentrandolo sulla nostra nazione ma è necessario, prima di proseguire, dare nota come detto in precedenza del fatto che, nonostante l'oggetto principale di questo lavoro sia l'insegnamento delle lingue straniere, analizzando i vari studi sulle *barriere* non è emersa una sostanziale distinzione tra questo e la didattica di altre materie.

Si è voluto pertanto in questo contesto analizzare e far risaltare quelle caratteristiche che, pur non rientrando direttamente sotto l'etichetta di *barriera*, pertanto non potendo essere rilevate ai fini dello stato dell'arte, riescono comunque a raggruppare in maniera più calzante ai fini di questo lavoro i più grandi ostacoli nell'insegnamento delle lingue straniere in cinque diversi tipi di carenze o "mancanze" (termine coniato per l'occasione). In assenza di dati certi, ad ogni "mancanza" si è provato a dare una connotazione relativa all'insegnamento delle lingue straniere attraverso le tecnologie.

### 3.2.1 LE CINQUE “MANCANZE”

La prima *mancanza* è quella *di accesso* alle tecnologie, che può essere questione di hardware, software (Mark Warschauer & Meskill, 2000) o, come già accennato in precedenza, problematiche relative alla connessione (Coghlan, 2004; Tola, 2017). La mancanza di accesso, immaginando un possibile scenario legato alla glottodidattica, si paleserebbe nell'impossibilità di accedere a riviste, giornali, reti sociali e video per far interagire gli studenti con la lingua studiata.

La mancanza di accesso sarebbe direttamente collegabile a barriere finanziarie (K.-W. Lee, 2000) quindi alla *mancanza di fondi* che impedirebbero non solo l'acquisto di componenti hardware e software ma anche il loro mantenimento ed aggiornamento. Dal punto di vista della didattica delle lingue potrebbe essere legato allo scarso investimento verso la tecnologia creata appositamente per la glottodidattica, come software di creazione testi con correzione automatica incorporata o abbonamenti a siti ed applicazioni che diano la possibilità di comunicare in lingua.

Un altro fattore che potrebbe creare barriere nell'utilizzo della tecnologia nella didattica è dovuto alla *mancanza di sicurezza* da parte degli insegnanti in questa pratica, dovuta alla propensione, e qui il concetto si riallaccia a quanto detto precedentemente a proposito di *belief*, ma anche alla *mancanza di formazione* in merito alle TIC che i professori ricevono (Riasati, Allahyar, & Tan, 2012). Immaginando un contesto applicabile all'insegnamento delle lingue si

potrebbe ipotizzare la non conoscenza e/o l'incapacità di utilizzo da parte dei professori di piattaforme per l'apprendimento online come Duolingo, Babbel ed altri. Estendendo il concetto ai *belief* si potrebbe supporre la mancanza di volontà di cercare attivamente di comprenderne il funzionamento, ad esempio per scarso interesse.

A proposito del concetto di utilizzo legato alla conoscenza, si coglie l'occasione per rimarcare una volta di più come l'avvento delle tecnologie nella didattica nell'insegnamento delle lingue abbiano comportato un cambio verso le teorie comunicative (Kern & Warschauer, 2000) e come gli insegnanti più tradizionalisti si sentano minacciati da questo tipo di didattica: come ricordano Fang e Warschauer (2004) infatti, i docenti che hanno una visione più classica dell'insegnamento delle lingue temono di perdere autorità sulla classe e ancora, come ricordato da Jones per l'Istituto Becta (Jones, 2004), gli insegnanti hanno paura ad utilizzare una tecnologia della quale non si sentono sicuri, rimarcando il concetto per il quale non esiste una correlazione diretta tra fornitura ed accesso alle tecnologie ed utilizzo delle stesse da parte dei docenti (Sandholtz & Reilly, 2004; Zhao & Czik, 2001). In altre parole, anche se non esistesse la *mancanza di accesso*, potrebbe sussistere quella di *sicurezza*.

Infine, un'ulteriore categoria che abbraccia le possibili barriere è legata alla *mancanza di tempo* che, oltre a come si vedrà tra poco in maniera più generale quando si parlerà dell'analisi di Hew e Brush, in un ambito strettamente

legato alla didattica delle lingue potrebbe essere dovuto all'attenzione da porre nella calibratura di una lezione che sia sfidante per gli studenti più bravi ma non impossibile da assimilare per gli studenti meno bravi oppure alla gestione di tante microlezioni studiate appositamente per promuovere una didattica che faccia lavorare gli studenti a gruppi, sempre ricordando che la preparazione di materiale tecnologico è già di per sé *time consuming* (Ismail & Almekhlafi, 2010) e che le lezioni che prevedono l'utilizzo delle TIC richiedono sempre più sforzo per la loro preparazione rispetto a lezioni tradizionali (ChanLin, Hong, Horng, Chang, & Chu, 2006).

Riassumendo, prima di procedere con la suddivisione proposta da Hew e Brush, i quali affrontano la questione in maniera più approfondita, le barriere possono essere quindi genericamente inserite in cinque grandi "mancanze" come meglio espresso nella tabella seguente (p. 58).

<b>MANCANZA</b>	<b>CORRISPONDENZA</b>	<b>POSSIBILI SCENARI NELLA DIDATTICA DELLE LINGUE</b>
<b>ACCESSO</b>	Hardware, software, mantenimento ed aggiornamento degli strumenti	Impossibilità di visitare siti di notizie, chat, social, video
<b>FONDI</b>	Risorse finanziarie della scuola stessa, scelte gestionali della Dirigenza, investimenti da parte del Governo	Mancato acquisto di tecnologia creata appositamente per lo studio delle lingue
<b>SICUREZZA</b>	Conoscenza e quindi sicurezza nell'utilizzo della tecnologia; <i>belief</i> rivolti all'utilizzo delle tecnologie nella didattica	Scarso interesse o conoscenza delle applicazioni per l'apprendimento linguistico
<b>FORMAZIONE</b>	Aver avuto la possibilità di frequentare corsi	Scarso interesse per le TIC; scarso interesse ad aggiornarsi
<b>TEMPO</b>	Creazione più laboriosa delle lezioni tradizionali	Difficoltà nel creare una lezione con diversi livelli linguistici

Tabella 2 - Le cinque "mancanze"

### 3.2.2 LE SEI BARRIERE

Le categorie individuate da Hew e Bush condividono in parte le precedenti cinque “mancanze” ma le ampliano nella maniera che viene riportata di seguito.

#### 3.2.2.1 RISORSE

Fanno parte di questa categoria l'assenza di tecnologia, la difficoltà o l'impossibilità di accedere alla tecnologia, la presenza o meno del supporto tecnico e la quantità di tempo a disposizione per prendere visione dei contenuti multimediali da presentare in classe.

- a) Assenza di tecnologie: l'assenza di tecnologia può palesarsi in un numero insufficiente di computer o di altri strumenti così come nella mancanza di software per permettere agli studenti di svolgere le attività scolastiche. Ovviamente, senza questi strumenti, anche l'insegnante più motivato non potrà mettere in atto strategie didattiche che prevedano l'utilizzo della tecnologia.
- b) Difficoltà o impossibilità ad accedere alla tecnologia: paradossalmente, anche la presenza di tecnologia può trasformarsi in una barriera nel momento in cui quegli strumenti non possano essere raggiunti liberamente. Se, come visto, si esclude la presenza di computer e LIM funzionanti e connessi in tutte le classi, il laboratorio di informatica deve essere prenotato e non è detto che non si incappi in sovrapposizioni di orario, specialmente nelle scuole con un alto numero di studenti.

Viene inoltre portato all'attenzione (Selwyn, 1999) che gli insegnanti di materie tecniche hanno un vantaggio rispetto agli insegnanti di materie umanistiche poiché il laboratorio viene visto, nel loro caso, come uno strumento indispensabile per la didattica. Soprattutto nelle scuole professionali e negli istituti tecnici infatti la presenza di laboratori di informatica è più legata al fornire agli studenti le conoscenze relative alla professione che andranno a svolgere una volta terminato il ciclo di studi, coltivando generalmente il pensiero per il quale agli insegnanti di materie umanistiche le tecnologie "non servano" (aa.vv., 2013).

- c) Supporto tecnico: la tecnologia può inoltre essere, seppur presente, inutilizzabile anche per un altro motivo, ovvero l'aggiornamento insufficiente del dispositivo per supportare un certo tipo di software, magari troppo pesante per la macchina in dotazione. A questo si aggiunga che i computer in classe, per essere protetti da utilizzi non consoni all'ambiente scolastico, sono spesso sottoposti ad una serie di restrizioni tra cui, in alcuni casi, l'impossibilità di scaricare o aggiornare i componenti, prerogativa dell'amministratore di rete che a volte coincide con un tecnico che non risiede stabilmente nel complesso scolastico. Proprio il supporto tecnico si rivela così essere composto da poche persone, non sempre presenti e pertanto, quando disponibili, spesso



operate di richieste da parte degli insegnanti (Cuban, Kirkpatrick, & Peck, 2001).

- d) Tempo: Per quanto riguarda il tempo, la più grande *barriera* è costituita dal riuscire a conciliare tutte le attività scolastiche come Collegi Docenti, Consigli di Classe, correzione delle verifiche e preparazione delle lezioni; nel caso di lezioni che prevedessero l'utilizzo di tecnologia, bisognerebbe considerare anche il tempo di ricerca e visualizzazione del materiale prima di proporlo in classe.

Come sostiene Ferri (2017) lo scarso utilizzo di tecnologie in aula sarebbe infatti anche riconducibile al fatto che gli insegnanti percepiscano insufficiente il tempo a disposizione per svolgere tutte le attività richieste dalla professione e quindi non siano incentivati a valutare nuove forme didattiche, men che meno tecnologiche, obiettivamente dispendiose in termini di tempo. E' pertanto lecito pensare che poco tempo da poter dedicare alla preparazione delle lezioni di questo tipo rischia di scoraggiare anche gli insegnanti che avrebbero in realtà un *belief* orientato all'uso delle tecnologie in classe.

### 3.2.2.2 CONOSCENZE ED ABILITÀ

Fanno parte di questa categoria tutte le conoscenze ed abilità apprese dai docenti.

Gli insegnanti reputano altamente inibente nell'applicazione delle metodologie tecnologiche a scuola il non saper utilizzare un determinato strumento ai fini didattici (Jones, 2004). Gli studi analizzati da Hew e Brush rilevano che i docenti tenderanno a non utilizzare quel tipo di tecnologia fintanto che non avranno colmato la lacuna: questo può avvenire in maniera autonoma o grazie a corsi appositi o, alla fine, non avvenire per nulla se l'insegnante non fosse fortemente motivato.

D'altra parte già Chen (2008) sosteneva che l'insegnante debba essere particolarmente convinto nel credere che questa pratica permetta di raggiungere gli obiettivi didatticamente più ambiziosi e in maniera più efficace, pena l'abbandono della metodologia. Zhao e Cizko (2001) fanno inoltre notare che l'insegnante deve avere adeguate conoscenze ed abilità nell'ambito tecnologico per poter sfruttare appieno questo tipo di didattica.

### **3.2.2.3 ISTITUZIONI**

Fanno parte di questa categoria l'organizzazione scolastica nella figura dirigenziale e le decisioni prese in merito agli orari delle lezioni.

È chiaro come la Dirigenza scolastica sia il faro che detta la rotta da tenere a scuola, sia dal punto di vista organizzativo che dal punto di vista decisionale in merito alle scelte metodologiche.

Secondo il principio dell'Autonomia (MIUR, 1999), la scuola italiana si presenta come un variegato mondo nel quale ogni istituto può decidere se utilizzare le tecnologie o meno e in che modo, a discrezione del Dirigente Scolastico.

## **Art. 2**

*(Obiettivi specifici di apprendimento)*

1. *Nell'ambito dei curricoli di cui all'articolo 1 ciascuna istituzione scolastica, può riorganizzare, in sede di elaborazione del piano dell'offerta formativa, i propri percorsi didattici secondo modalità fondate su obiettivi formativi specifici di apprendimento e competenze degli alunni, valorizzando l'introduzione di nuove metodologie didattiche, anche attraverso il ricorso alle tecnologie multimediali. (MIUR, 1999)*

Se da un punto di vista burocratico emerge chiaramente che l'iniziativa del singolo docente sarà sempre influenzata dalla linea indicata dal Dirigente, in realtà le scuole italiane annoverano un folto numero di docenti che si impegna, anche negli istituti dove la pratica non è particolarmente spinta, per disseminare questo tipo di didattica non solo con i Dirigenti ma anche tra i colleghi. Una breve intervista condotta all'interno di un gruppo di "docenti virtuali" (come si sono autonominati) sul *social network* Facebook sembra suggerire un vivo interesse nei confronti dell'argomento e come molti docenti di ogni ordine e grado si impegnino in questo senso, tanto che in poche ore, il totale di insegnanti che

aveva risposto al post per le scuole secondarie di secondo grado (superiori) è stato di 438, per le superiori di primo grado (medie) 291 ed infine per le primarie (elementari) 394.

Post | Aggiungi foto/v... | Video in diretta | Altro

Buongiorno a tutti! Per la mia tesi di Dottorato mi servirebbe sapere in quanti in questo gruppo insegnano in una scuola superiore di secondo grado - qualsiasi indirizzo. Sto chiedendo questo perché vorrei rilevare una statistica in merito a quanta attenzione sia dedicata alle tecnologie a scuola per i vari gradi scolastici. Vi ringrazio tantissimo per la collaborazione!

SUPERIORI

MEDIE

ELEMENTARI

+ Aggiungi opzione

Opzioni sondaggio ▾ Didattica, Tecnologie e Metodo... Pubblica

Figura 3 - Sondaggio Facebook sull'interesse per le tecnologie da parte dei docenti

Al sondaggio, in maniera autonoma, 25 insegnanti hanno aggiunto “scuola dell’infanzia”, sintomo di un grande interesse per l’argomento. Questo indicherebbe come, nonostante quanto come detto in precedenza, nonostante la tecnologia a scuola sembri non essere entrata nell’utilizzo quotidiano, esiste un numero di docenti che intende superare in maniera autonoma le barriere ed esplorare la didattica attraverso le TIC.

Una barriera sicuramente poco valicabile è invece rappresentata dall'orario scolastico poiché, come suggerisce Becker (2000), ma il concetto è perfettamente applicabile anche alle scuole italiane, le lezioni difficilmente superano le due ore consecutive, pertanto riuscire a creare e proporre lezioni che prevedano l'utilizzo di tecnologie diventa complicato, soprattutto in ambienti in cui non si può usufruire del BYOD (*Bring Your Own Device*, pratica per la quale agli studenti è permesso utilizzare smartphone e tablet di proprietà per partecipare alla lezione) ma ci si deve spostare fino al laboratorio di informatica. Si aggiunga che alcuni insegnanti sostengono che buona parte del tempo, oltre a quello già dedicato agli spostamenti e al controllo dell'apparecchiatura prima dell'inizio dell'attività, viene dedicata alla spiegazione di come usare il mezzo tecnologico (istruzioni sul funzionamento dello strumento e spiegazione della consegna) piuttosto che alla materia o all'attività in sé (Hennessy, Ruthven, & Brindley, 2005).

In Italia esiste poi un fattore che colpisce direttamente questo aspetto, ovvero la variazione da scuola a scuola del concetto di "ora". Sempre in virtù dell'Autonomia scolastica (MIUR, 1997) infatti, le Istituzioni possono regolare i tempi di svolgimento delle lezioni da 60 a 55 a 50 minuti, creando così differenze di tempo sfruttabile per la didattica da un istituto all'altro. I minuti da recuperare non vengono reinvestiti nella stessa classe ma completamente riversati sui docenti attraverso mansioni di supplenza o corsi di recupero (anche se in questo

senso, secondo la legge, verrebbe a sussistere un'illegittimità ma la pratica è ampiamente diffusa).

#### 3.2.2.4 ATTITUDINE E BELIEF

Nel capitolo precedente si era introdotto il concetto di *attitudine* in quanto propensione ad utilizzare le tecnologie data dalla somma del supporto generale che i docenti ricevono, del supporto tecnico e della loro capacità nell'utilizzo delle tecnologie stesse (Eteokleous, 2008; Palak & Walls, 2009). Purtroppo bisogna sottolineare che l'*attitudine* a volte è legata anche a fattori culturali che di fatto inibiscono in alcune categorie di insegnanti quella propensione che indurrebbe ad avvicinarsi alle TIC (Lin, Huang, & Chen, 2014) sia volendo semplicemente approfondire la conoscenza di queste pratiche che sviluppandone di nuove (Hakkarainen et al., 2001): è il caso delle insegnanti donne e, in particolare, quelle oltre i 40 anni.

Come ricorda Becker (1994; 2000) le donne, nonostante il cambiamento sociale e culturale in atto per il quale non sono più le sole a doversi prendere cura di casa e figli dopo il lavoro, sono ancora vittime del preconcetto che vede i colleghi di sesso maschile più "portati" per le materie STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) e di conseguenza per l'utilizzo di strumenti tecnologici (Job Pricing - Progetto Libellula, 2018) e in generale le crede meno propense ad usare i computer (Hermans et al., 2008), fattore che tende a riversarsi di fatto sulla disseminazione delle tecnologie in una scuola secondaria

di secondo grado come quella italiana, dove le professoresse sono in netta maggioranza rispetto alla controparte maschile (INDIRE, 2015; Montrella, 2017; Tuttoscuola, 2019).

Se si incrocia questo dato con l'età mediamente avanzata dei docenti italiani, ulteriore fattore di impedimento della disseminazione delle tecnologie nella scuola (Lin et al., 2014; Prensky, 2001), emerge una nazione dove solo il 10% degli insegnanti ha meno di 40 anni (INDIRE, 2015) e il 65,7% degli insegnanti è donna (Redazione TuttoScuola, 2019), pertanto è lecito pensare che, nel caso italiano in particolare, una forte barriera all'uso delle tecnologie abbia anche una componente culturale che vede insegnanti per lo più donne oltre i 40 anni che non si trovano a loro agio con l'utilizzo delle apparecchiature informatiche a tenere ancorata la scuola ad un modello didattico più tradizionale che innovativo.

### **3.2.2.5 VALUTAZIONE DELLE PROVE**

Rientra in questa categoria di barriere la difficoltà di valutare le prove effettuate dagli studenti in un ambiente scolastico che preveda l'utilizzo della tecnologia e metodologie didattiche comunicative (Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, Sadik, Sendurur, & Sendurur, 2012).

Per analizzare il problema dalla radice, è necessario per prima cosa informare che anche le scuole sono sottoposte ciclicamente ad un giudizio sul loro operato, che può essere positivo o negativo (Hew & Brush, 2007).

Fox e Henry (2005) hanno scoperto che esiste una correlazione tra la pressione esercitata sulle scuole a proposito di queste valutazioni e il tempo che i docenti sono disposti ad investire per dedicarsi alla didattica attraverso la tecnologia poiché essi saranno più impegnati a somministrare lezioni tradizionali, giudicate più performanti, che permettano loro di gestire la classe in un unico momento didattico, affrontando un argomento alla volta, toccandone quanti più possibile per preparare le classi al meglio in vista dei test (Butzin, 2004).

In Italia il sistema scolastico è valutato attraverso le prove INVALSI che, misurando l'esito di apprendimento di alcune competenze chiave come matematica, italiano ed inglese, provvede a verificare l'eventuale necessario rinnovamento della scuola pubblica (INVALSI, 2018). Visto che i risultati sono calcolati su base nazionale, quindi sono somministrati uguali a tutte le scuole di tutte le città della nazione (divisi ovviamente per ordine e grado), si sottolinea (Hennessy et al., 2005), e con questo è spiegato come la valutazione delle attività degli studenti e la valutazione della scuola siano connessi, che esiste una certa tensione tra l'uso della tecnologia e la necessità di uniformare i risultati delle prove: se gli insegnanti tenderanno a non utilizzare didattica che prevede TIC per ansia nei confronti della valutazione che la scuola riceverà, non saranno in grado di creare un sistema valutativo delle attività tecnologiche per i ragazzi.

Dal momento che la scuola sta cercando di avviarsi verso una fase dove le tecnologie siano più utilizzate, due fattori concreti emergono quindi in questo



frangente: come valutare attività che non sono conformi alla didattica tradizionale e come valutare gli studenti mentre svolgono attività diverse tra loro, magari in gruppo?

In accordo con quanto sostenuto nel capitolo precedente, la *barriera* qui è strettamente correlata al bisogno di revisionare la valutazione degli studenti alla luce delle abilità richieste dalla società del 21° Secolo: basandosi sul lavoro di Bunderson, Inouye e Olsen (1989), Redecker e Johannessen (2013) ricordano proprio come la necessità di modificare la valutazione si sia avvertita in seguito all'introduzione di quei concetti che hanno portato al *competence – based learning* (Segretariato Generale del Consiglio Europeo, 2018).

Redecker e Johannessen continuano facendo notare come la scuola, incapace per il momento di progredire verso la terza e quarta generazione di *assessment* (Figura 1) in grado di creare interpretazioni virtuali degli elaborati, vale a dire correzioni di compiti non consegnati in formato cartaceo bensì digitale, si trovi in questo momento storico a dover reinventare lo strumento tecnologico nel contesto valutativo attraverso la simulazione, la *gamificazione*, la collaborazione online e, soprattutto, i *Computer-Based Testing*, ora molto utilizzati<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Strumenti che possono venire in aiuto agli insegnanti in questo senso sono le piattaforme educative come Edmodo che permettono di creare, somministrare e valutare test creati appositamente per una o più classi.

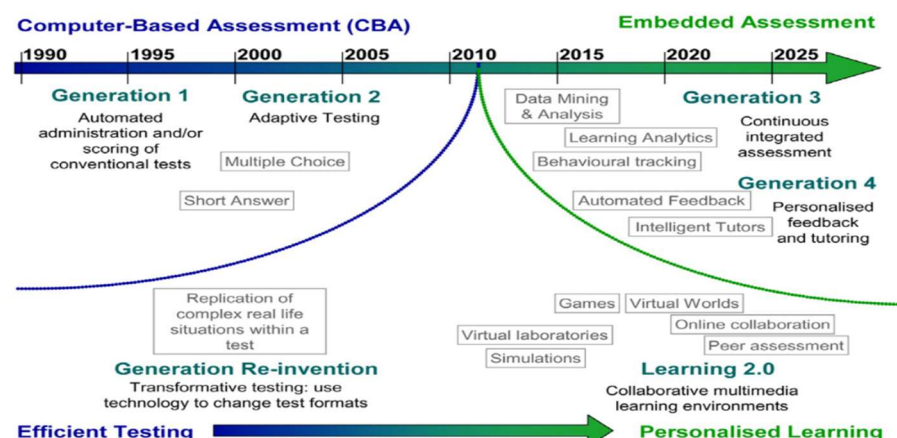


Figura 4 - Forme di valutazione tecnologica passate e future. (Redecker & Johannessen, 2013)

### 3.2.2.6 SUBJECT CULTURE

Fanno parte di questa categoria tutte le pratiche istituzionalizzate nel tempo e le aspettative attorno ad una specifica materia e/o area di studi (Goodson & Mangan, 1995).

Come già riferito sopra in merito alla presenza delle tecnologie, molti insegnanti sembrano essere riluttanti nel loro utilizzo in materie nelle quali, convenzionalmente, sembrano incompatibili (Hennessy et al., 2005), ovvero in linea di massima le discipline umanistiche.

In realtà la tendenza anche terminologica di *Digital Humanities* nella quale questo lavoro intende inserirsi sta rivedendo queste materie come temi in grado di essere legati non semplicemente allo strumento in quanto solutore (si pensi alla calcolatrice per la matematica) ma in quanto mezzo attraverso il quale raggiungere conoscenze altre, diverse, altrimenti difficilmente acquisibili (ad

esempio i recenti utilizzi dei Social Network nell'ambito dell'apprendimento *peer*).

Per maggiore chiarezza si riassumono di seguito i punti principali delle *barriere*, così come presentati sopra.

## 1) RISORSE

FATTORE PRINCIPALE: Accesso alla tecnologia.

ESEMPI: La scuola ha laboratori informatici accessibili sia da un punto di vista infrastrutturale (ascensori, rampe) che logistico (orari che non si sovrappongono, libertà di pianificazione di utilizzo del laboratorio); la scuola permette il BYOD; le materie umanistiche hanno lo stesso diritto di accesso delle materie tecniche.

PROBLEMI CORRELATI: Tempo, supporto tecnico.

ESEMPI: Il tempo a disposizione per creare lezioni fruibili attraverso le TIC è sufficiente; il supporto tecnico è sempre presente.

## 2) CONOSCENZE ED ABILITÀ

FATTORE PRINCIPALE: Utilizzo degli strumenti.

ESEMPI: Gli insegnanti sanno utilizzare gli strumenti in dotazione per la didattica attraverso le tecnologie.

PROBLEMI CORRELATI: Ricevere formazione.

ESEMPI: Gli insegnanti riconoscono il potenziale della didattica attraverso le tecnologie e frequentano corsi di formazione per migliorarne l'utilizzo.

### 3) ISTITUZIONI

FATTORE PRINCIPALE: Linea di metodo dettata dalla Dirigenza scolastica.

ESEMPI: La Dirigenza scolastica permette o inibisce l'uso delle TIC a scuola; gli insegnanti agiscono secondo i dettami della Dirigenza.

PROBLEMI CORRELATI: Orario

ESEMPI: L'orario scolastico permette la fruizione di lezioni attraverso le tecnologie.

### 4) ATTITUDINE E *BELIEF*

FATTORE PRINCIPALE: Propensione degli insegnanti.

ESEMPI: *Belief* orientati all'uso delle tecnologie in classe da parte degli insegnanti.

PROBLEMI CORRELATI: Età; genere.

ESEMPI: Gli insegnanti più anziani e le donne sono generalmente meno propensi ad utilizzare TIC.

### 5) VALUTAZIONE DELLE PROVE

FATTORE PRINCIPALE: Conciliare valutazione di compiti tradizionali con compiti attraverso le TIC.

ESEMPI: Rivedere il metodo di giudizio degli elaborati tenendo conto delle capacità richieste dalla didattica moderna (ad es. lavoro di gruppo, uso delle tecnologie).

PROBLEMI CORRELATI: Creare nuovi compiti in linea con il cambiamento tecnologico e culturale.

ESEMPI: Utilizzare piattaforme didattiche per l'assegnazione, la raccolta e la valutazione degli elaborati.

#### 6) SUBJECT CULTURE

FATTORE PRINCIPALE: Utilizzo delle TIC nelle materie umanistiche.

ESEMPI: Uniformare la percezione dell'utilità dell'utilizzo delle TIC a tutte le materie.

PROBLEMI CORRELATI: Aspettative e abitudini degli insegnanti e della Dirigenza.

ESEMPI: Incrementare l'uso di TIC nelle materie umanistiche.

In pratica, la somma di "mancanze" accennate in precedenza e di *barriere* crea uno scenario per il quale l'inserimento o meno delle tecnologie a scuola passa attraverso diversi fattori coincidenti con motivazioni interne ai docenti (*belief* allineati o non allineati con l'uso di TIC, conoscenze tecnologiche sufficienti o insufficienti) e motivazioni esterne (presenza o mancanza di risorse, istituzioni

a favore o contro le TIC). Nel prossimo paragrafo si affronterà proprio questo concetto di interiorità ed esteriorità delle barriere rispetto al docente.

### 3.3 BARRIERE ESTRINSECHE ED INTRINSECHE

Essendo impossibile per l'insegnante decidere in completa autonomia a proposito dell'inserimento di strumenti tecnologici nella didattica ed esistendo una subordinazione legale al Dirigente Scolastico (MIUR, 1999) che impedisce l'arbitrario inserimento di pratiche o metodologie come il BYOD a cui si accennava in precedenza, si è visto come i *beliefs* siano forzatamente arginati dalle *barriere*, come spiegato dall'esauriente e particolareggiato lavoro di Hew e Brush (2007).

Approfondimenti e riformulazioni in questo ambito sono giunti da Ertmer (Ertmer, 1999, 2005, 2006, 2008), Becker (1994) ed in seguito Bai e Ertmer (Bai & Ertmer, 2008). Gli studi citati hanno ulteriormente diviso le *barriere* in due ambiti principali:

- Estrinseche rispetto all'insegnante, dipendenti cioè da fattori legati all'ambiente nel quale l'insegnante lavora (Becker, 1994). Grazie ai già citati studi di Hew e Brush (2007) e a quanto ritrovato da Kopcha (2012), è noto che rientrano in questa categoria non solo la mancanza di hardware e software e l'accesso alla tecnologia ma anche il tempo e il

supporto necessario per impiegare le tecnologie. Queste *barriere* prendono anche il nome di esterne, istituzionali o di primo grado.

- Intrinseche rispetto all'insegnante, le quali includono i *belief* che l'insegnante ha a proposito di insegnamento e apprendimento. Queste *barriere* prendono anche il nome di interne, personali o di secondo grado.

E' evidente che se da un lato i *belief* possono impedire l'uso delle tecnologie anche quando le barriere estrinseche risultino nulle (Ertmer, 1999) visto che, come già menzionato, la possibilità di accedere alla tecnologia crea il presupposto di poterla utilizzare ma non assicura che essa verrà impiegata (Norris, Sullivan, Poirot, & Soloway, 2003; Vongkulluksn, Xie, & Bowman, 2018), dall'altro gli stessi *beliefs* possono essere ostruiti a causa delle barriere estrinseche, ovvero tutto quello che impedisce di fare didattica utilizzando gli strumenti tecnologici a causa, ad esempio, della scarsità delle dotazioni scolastiche.

Da un punto di vista organizzativo, le barriere estrinseche sono quelle più facili da eliminare poiché necessitano solo, se solo si può dire, degli investimenti che la figura del Dirigente Scolastico con il supporto del Collegio Docenti destina a questo tipo di interventi come meglio spiegato alla voce relativa al Piano Triennale dell'Offerta Formativa, abbreviato in PTOF (MIUR, 2015a).

È importante che questo tipo di barriera venga combattuto perché la percezione odierna della presenza della tecnologia a scuola passa perlopiù dalla

disponibilità fisica, tangibile, degli strumenti, ad esempio il numero di computer nel laboratorio di informatica. Molti insegnanti sentono che avere poche macchine a disposizione equivale ad un profondo impedimento nell'utilizzo delle tecnologie a scuola (Means & Olson, 1997) e dello stesso parere sono altri docenti che pensano di dover superare le barriere tecniche e strumentali per prime e solo in seguito procedere al processo di integrazione nella didattica della tecnologia (Ertmer, 1999).

Le barriere di secondo grado sono invece più difficili da eliminare per due motivi: sono invisibili e vengono percepite con sfumature diverse da insegnante ad insegnante a seconda dei propri *belief* (Dede, 1998). A tali barriere va inoltre aggiunto il fattore età. Relativamente alle tecnologie, i docenti hanno difficoltà a rapportarsi con un tipo di scuola dove i ragazzi sembrano, come suggerito da Prensky (2001), pensare e processare le informazioni in maniera fondamentalmente diversa dai loro predecessori. Come è stato osservato infatti (Kennedy, Judd, Churchward, Gray, & Krause, 2008), chi oggi frequenta le scuole superiori si aspetta di accedere alle informazioni in maniera rapida, ed altrettanto rapidamente elaborarle: si preferiscono pertanto lezioni dal carattere multitasking, che consentano di imparare in maniera attiva, abbandonando la lezione frontale, per la quale gli studenti odierni dimostrano di non avere più pazienza e anche la comunicazione da e verso la scuola per questi studenti deve avere un'impronta tecnologica, per permette di interagire sia dal punto di vista



personale (applicazioni come i social networks tra gli studenti stessi) che professionale (modulistica, comunicazioni con i docenti e la segreteria).

Non tutti gli insegnanti riescono però ad accettare questo cambiamento. Esiste infatti un terzo grado di *barriere* (Tsai & Chai, 2012), relativo alla capacità dell'insegnante di creare materiali e attività e quindi adattarli alla classe. Questo nuovo elemento si inserisce con quanto appena espresso andando a colpire sia i fattori di abilità pratica ma anche empatica del docente di interfacciarsi alla tecnologia e alla classe in quanto gruppo sociale.

Il terzo ordine di barriere infatti, come proseguono Tsai e Chai, si rifletterebbe nella capacità del docente di mettere in atto strategie TPACK, ovvero *Technological Pedagogical Content Knowledge* (conoscenze e contenuti pedagogici tecnologici) (Chai, Ling Koh, Tsai, & Lee Wee Tan, 2011) che sono direttamente collegate alle TIC e ai *belief* che l'insegnante sviluppa quando deve rivedere in maniera creativa la didattica in funzione della tecnologia. Tsai e Chan chiamano questa capacità *design thinking*, associandole l'adattamento della tecnologia disponibile con l'ambiente nel quale l'insegnante opera.

Nella prossima tabella (p. 78) vengono proposti, in ottica riassuntiva, i tre diversi ordini di barriere.

<b>Primo grado (esterne, istituzionali, estrinseche)</b>	Tutto quanto può essere considerato <i>barriera</i> non proveniente direttamente dall'insegnante (tempo, accesso alle tecnologie, supporto, accesso/proposte di formazione)
<b>Secondo grado (interne, personali, intrinseche)</b>	Tutto quanto può essere considerato <i>barriera</i> proveniente direttamente dall'insegnante ( <i>belief</i> )
<b>Terzo grado</b>	Tutto quanto può essere considerato <i>barriera</i> nelle capacità di adattarsi alle tecnologie disponibili e all'ambiente in cui si lavora da parte dell'insegnante (capacità di integrazione delle TIC)

Tabella 3 – I tre ordini di barriere

### 3.4 CONCLUSIONI: DAI BELIEF ALLE BARRIERE, VERSO LO STUDIO DI CASO

Questo capitolo ha visto protagoniste le *barriere*, ovvero tutto quello che può limitare i *belief* di un insegnante nell'intenzione di usare la tecnologia nella didattica.

Dal prossimo capitolo il lavoro si avvia nella fase di analisi della metodologia, del campione e dei risultati emersi dalla ricerca, pertanto è qui indispensabile fissare i punti chiave dello studio proprio attraverso quanto stilato nei due precedenti capitoli.

Lo scopo di questo lavoro è, come già detto, di comprendere se l'analisi dei *belief* e delle *barriere* sia in grado di gettare una luce sulla ancora scarsa disseminazione di tecnologia nell'insegnamento delle lingue straniere nella scuola secondaria di secondo grado italiana e, in particolare, grazie alla composizione del campione che ha risposto al questionario, si vuole ricercare se l'orientamento della Dirigenza scolastica possa modificare l'approccio degli insegnanti nei confronti dell'inserimento della tecnologia nella didattica delle lingue straniere.

Nel corso del prossimo capitolo si vedrà come *belief* e *barriere* siano stati collegati alla realtà scolastica del campione seguendo un percorso ideale che ha voluto indagare la propensione all'utilizzo della tecnologia attraverso il piano personale e la percezione delle risorse a disposizione.

## 4 DOMANDE E METODO DI RICERCA

---

Inizialmente la ricerca era partita dal punto di vista degli studenti, ovvero, si era concentrata principalmente sull'offerta tecnologica che veniva proposta loro in merito all'apprendimento delle lingue straniere. Raccogliendo materiale e iniziando a stilare la bibliografia ci si è però resi conto che in Italia veniva dato per scontato che, nel momento in cui l'insegnante avesse avuto lo strumento tecnologico, lo avrebbe utilizzato e fatto utilizzare. Da qui la decisione di concentrarsi su *belief* e *barriere* relative ai docenti. Il cambio di soggetto ha implicato un cambio di prospettiva: dove le TIC erano viste "solo" come uno strumento passivo (ovvero, l'insegnante aveva il compito di dirigere il lavoro dello studente e di conseguenza la scelta dello strumento), studiandolo come materiale didattico, lo strumento non poteva più essere dato per scontato. Rivedendo il lavoro dal punto di vista degli insegnanti ci si è accorti che in linea di massima, a proposito di TIC, essi le utilizzano o non le utilizzano seguendo principalmente i propri *belief*. Da qui nascono le domande che hanno infine accompagnato questa ricerca, ovvero, a cosa si deve lo scarso utilizzo di tecnologia da parte dei docenti di lingua di scuola superiore? E ancora, può la

Dirigenza Scolastica frenare effettivamente il *belief* di un insegnante che vuole utilizzare tecnologia nella propria didattica?

Per rispondere a queste domande, in questo capitolo si inizieranno ad introdurre la metodologia utilizzata per la raccolta dei dati, si parlerà del campione che ha partecipato e si presenterà il questionario.

#### 4.1 IL METODO

Il metodo scelto per condurre la raccolta dei dati e l'analisi in questo lavoro affonda le sue radici nella ricerca di tipo qualitativo.

Si è optato per questa scelta visto che il numero di intervistati non è particolarmente alto, pertanto il volume di dati ha permesso di concentrare in maniera molto meticolosa l'attenzione sul "come" e "perché" in riferimento alle risposte ottenute alle domande di ricerca.

L'ontologia relativista e l'approccio epistemologico sociale e costruttivista hanno pertanto permesso di avvicinarsi molto alla percezione vera degli insegnanti.

L'interesse primario che ha portato a compilare questa ricerca è il fatto di non avere, in Italia, dati a proposito dei *belief* e delle *barriere* per quanto riguarda l'insegnamento delle lingue straniere nella scuola secondaria di secondo grado; in particolare, non si hanno dati relativamente alla disseminazione e all'interesse

per le tecnologie da questo punto di vista in relazione alla propensione dirigenziale della scuola.

Le domande di ricerca si sono quindi articolate partendo da questo presupposto, essendo definite in a) a cosa è dovuto lo scarso utilizzo delle tecnologie nelle scuole superiori? b) è possibile che le decisioni del Dirigente Scolastico condizionino le scelte di utilizzo delle tecnologie in classe da parte dei professori?

Una ricerca di questo tipo è purtroppo sottoposta a limitazioni e debolezze. Il numero non molto elevato di partecipanti non può ovviamente essere preso a campione per tutta una nazione: questo ne farebbe una ricerca dotata di sola validità interna. Ma, come detto in apertura, l'assenza di ricerche in questo senso ne fa comunque uno studio che vorrebbe essere il trampolino per ulteriori lavori, senza contare il fatto che aver avuto a che fare con pochi insegnanti ha permesso di sviluppare con loro un rapporto molto stretto che ha, da un lato, creato i presupposti per ricevere risposte vere, dall'altro ha permesso di basare le domande del questionario su argomenti anche molto personali, ad esempio il rapporto con il Dirigente Scolastico o ciò che si pensa a proposito dello stipendio percepito, che, in un contesto di ricerca quantitativo non sarebbe stato possibile.

Il punto di forza di una ricerca di questo tipo è quindi sicuramente il rapporto creatosi con il campione. La confidenza instauratasi ha permesso di avere uno scambio costante di comunicazioni (attraverso messaggistica istantanea, email e incontri di persona) che hanno portato alcuni partecipanti, ad esempio, a sentirsi liberi di chiedere di poter ricevere il questionario in formato cartaceo - ammettendo con un sorriso le scarse abilità informatiche - per rivedersi in seguito di persona per la consegna; alcuni hanno addirittura inviato messaggi privati per sincerarsi dell'arrivo del loro questionario compilato, essendo esso stato somministrato attraverso Google moduli.

Anche da un punto di vista negativo per lo svolgimento del lavoro la vicinanza ai docenti ha permesso loro di esprimersi liberamente, tanto che, tra chi ha scelto di non partecipare, un'insegnante non ha avuto problemi ad ammettere di non credere per nulla nell'utilizzo delle tecnologie in classe pertanto di non essere interessata a fornire il suo contributo.

Per quanto riguarda la strumentazione, il questionario è stato somministrato attraverso Google Moduli e i dati sono stati analizzati con il programma di foglio di calcolo Excel.

Le domande del questionario sono state associate ad un link che è stato quindi inviato tramite email ai partecipanti. I moduli compilati sono stati raccolti

tramite Google Drive, piattaforma cloud che ha permesso la creazione del questionario stesso.

## 4.2 L'OBIETTIVO

In riferimento a *belief* e *barriere*, i docenti che hanno partecipato rispondendo al questionario proposto hanno permesso di stilare uno studio di contrasto tra quanto emerso allo stato dell'arte e l'effettivo utilizzo delle tecnologie nell'insegnamento delle lingue straniere nella scuola secondaria di secondo grado italiana.

Seguendo il naturale evolversi dello studio secondo l'ordine ricreato nell'indice, per rispondere alla domanda di ricerca circa la possibilità da parte della Dirigenza di potere o meno inficiare i *belief* costruttivisti dei docenti e di potere o meno creare *barriere* all'utilizzo delle tecnologie si è dovuto per forza indagare in prima battuta quali fossero questi *belief* e, secondariamente, capire se essi potessero essere influenzati dalle eventuali *barriere* in atto. Questa tematica è stata affrontata nel questionario che è stato proposto al campione, di cui si dirà meglio nella sezione relativa.

Il punto centrale della possibilità di attuazione dei *belief* e la presenza delle *barriere* è, in questo lavoro, considerata la predisposizione nei confronti della didattica attraverso le tecnologie da parte della Dirigenza per due motivi. Ad un primo sguardo queste due motivazioni potrebbero sembrare in contrasto tra loro



poiché attinenti da un lato alla sola presenza tangibile degli strumenti tecnologici – e quindi ad una dimensione più fisica, legata alla fornitura del materiale da parte della scuola – e dall’altro alla possibilità di mettere in pratica la metodologia da parte degli insegnanti – quindi una dimensione più psicologica poiché comprende sia la volontà personale dei docenti che la percezione di questi di un’eventuale avversità del Dirigente Scolastico nei confronti di questa pratica. In realtà questi due punti sono tra loro collegati proprio dall’attitudine della Dirigenza, che ha non solo il potere di allocare o meno i fondi per acquistare gli strumenti ma anche di incentivare o impedire l’utilizzo di quegli stessi strumenti attraverso regolamenti di Istituto e circolari, andando a colpire, in un senso o nell’altro i *belief* degli insegnanti, creando o abbattendo le *barriere*.

Così come già ricordato da Waters, Marzano e McNulty (2003) i *belief* sono suddivisi in due livelli di cui, il primo è riferito alla comodità di accesso alle tecnologie, alla preparazione nell’utilizzo di quelle tecnologie e alla libertà nella composizione del curriculum; il secondo livello attiene alla sfera più interiore dell’insegnante, per la quale la fornitura di tecnologia e la libertà di creazione del curriculum non sono di per sé sinonimo di utilizzo dei *device*.

Durante la stesura di questo lavoro è stata riscontrata la possibilità di una sorta di cortocircuito per il quale l’insegnante sarebbe libero nella creazione del curriculum ma solo fintanto che non decida di aggiungere tecnologia alla sua didattica; a questo punto la Dirigenza potrebbe intervenire mettendo o non

mettendo a disposizione gli strumenti o concedendo o meno l'utilizzo di quella stessa tecnologia, in classe o in modalità laboratoriale. È per questi motivi descritti che in questo lavoro si vuole indagare quanto la figura dirigenziale sia importante nell'alimentare o frenare i *belief* costruttivisti dei docenti.

#### 4.3 LA COMPOSIZIONE DEL CAMPIONE

Gli insegnanti di scuola secondaria di secondo grado a cui il questionario è stato rivolto sono venti e insegnano lingue straniere (inglese, francese e tedesco). Su venti, quindici hanno risposto al questionario: questi quindici hanno composto il campione su cui si è lavorato. Il campione è stato reclutato nelle due scuole tecniche più importanti della città dove si è svolta la ricerca. Tutti questi insegnanti sono invitati a vario titolo all'utilizzo di TIC nelle loro classi: nella prima scuola la richiesta di procedere in questa direzione arriva direttamente dal Dirigente Scolastico; nella seconda, la Dirigenza lascia libertà di scelta ai docenti limitando comunque l'uso delle tecnologie private e personali (il già citato BYOD).

I docenti che hanno restituito il questionario hanno partecipato in maniera attiva, precisando di essere contenti di poter esternare un loro pensiero e giudizio in merito alla tecnologizzazione della scuola e alla scuola in generale. Due insegnanti, per poter partecipare nonostante le ammesse scarse capacità informatiche, hanno fatto richiesta di ricevere il questionario in formato cartaceo

che è stato quindi preparato, consegnato a mano e recuperato in un secondo momento.

Da un punto di vista anagrafico, solo un partecipante è di sesso maschile. Nel questionario la domanda inerente il genere di appartenenza non figura poiché, come detto in precedenza, conoscendo personalmente il campione e la sua composizione, sarebbe risultata una domanda superflua.

Per quello che riguarda l'età, il 53,3% del campione ha superato i 55 anni, il 20% ha tra i 40 e i 55 anni mentre il 26,6% ha meno di 40 anni.

Da queste prime considerazioni si evince che il dato trova riscontro con quanto già sostenuto in precedenza dal punto di vista del più alto numero di insegnanti di sesso femminile. Dal punto di vista dell'età emerge anche se minima, per quanto sia ancora altissima la percentuale di docenti oltre i 55 anni, un'inversione di tendenza rispetto alla media nazionale con più professori sotto i 40 anni rispetto a quelli nella fascia mediana, tra i 41 e i 55 anni.

I dati sull'esperienza rimandano una fotografia di un corpo docenti per il quale il 13,3% ha meno di 5 anni di insegnamento alle spalle, il 20% ne ha tra i 6 e i 10, il 13,3% tra gli 11 e i 20, il 20% tra i 21 e i 30. Il 33,3% degli insegnanti partecipanti ha invece più di 30 anni di esperienza.

Incrociando i dati emerge che due insegnanti sono arrivati alla professione in tempi relativamente recenti (meno di 5 e meno di 10 anni di servizio) facendo

parte della fascia di età tra i 41 e i 55 anni. La tabella seguente riporta i dati appena espressi<sup>3</sup>.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30

*Tabella 4 - La composizione del campione relativamente ad età ed esperienza lavorativa nella scuola*

---

<sup>3</sup> Da qui in avanti, visivamente, i docenti saranno suddivisi in tre fasce di colore, a seconda dell'età: violetto per la fascia dai 20 ai 40 anni, ocra per la fascia dai 41 ai 55 anni, arancio per la fascia oltre i 55 anni. I risultati saranno sempre riportati così come pervenuti, pertanto le etichette "Professore 1", "Professore 2" eccetera, fanno riferimento all'ordine in cui i questionari sono tornati compilati.

#### 4.4 IL QUESTIONARIO

Grazie alla partecipazione attiva e all'interesse dimostrato, il campione ha permesso di raccogliere dati anche attraverso colloqui e scambi di messaggi, tanto che si è talvolta deciso di integrare le informazioni raccolte oralmente inserendole nel questionario a completamento, ampliamento ed approfondimento delle tematiche affrontate.

Il questionario è stato condotto tenendo chiari come punti di riferimento i lavori citati nei capitoli precedenti, pertanto nell'ottica dei *belief* si sono poste domande che affrontassero anche la *knowledge* da un punto di vista della conoscenza diretta e dell'utilizzo di applicazioni e strumentazioni, senza dimenticare la *self efficacy*, indagando quanto l'insegnante pensi di avere capacità nel mettere in pratica l'azione didattica attraverso le tecnologie.

Ancora per quanto riguarda i *belief*, si sono volute porre domande che ne indagassero il livello individuale (interiorità esistenziale) e sistemico (ragionamento su come applicare i *belief* individuali) mettendo gli insegnanti davanti non a quesiti ma ad affermazioni, sulle quali dovevano esprimere il loro consenso o dissenso.

Per quanto riguarda invece le *barriere*, si sono seguite le sei macrocategorie di Hew e Brush (2007), unendole alle barriere intrinseche ed estrinseche (Henry Jay Becker, 2000; P. A Ertmer, 1999), lavorando pertanto sul piano personale attraverso le esperienze e la formazione, sul piano tecnico logistico attraverso le

risorse, sul piano organizzativo dal punto di vista delle disponibilità della scuola e infine dal punto di vista pedagogico attraverso la percezione personale della didattica con le tecnologie.

In particolare, a proposito del questionario, si noterà che nonostante il focus principale del presente lavoro sia indagare se la Dirigenza abbia la possibilità di limitare gli eventuali *belief* costruttivisti degli insegnanti attraverso le *barriere* così come narrate nel capitolo precedente, la stessa Dirigenza sarà nominata apertamente solo tre volte. Come detto in precedenza, in questo lavoro si crede che l'attività di condizionare l'attitudine all'utilizzo della tecnologia da parte degli insegnanti permei le decisioni scolastiche in maniera trasversale, pertanto, anche se menzionata solo nei casi che si vedranno, la Dirigenza scolastica sarà attraverso tutto il questionario in realtà ben presente.

Per dare vita al questionario si è ricalcato un test per insegnanti creato da Sadker e Sadker (1997) adattato qui per essere proposto a degli insegnanti di lingue straniere di scuola secondaria di secondo grado italiana. Nello specifico, il questionario è stato pensato per essere suddiviso in tre aree principali in riferimento:

- alla diffusione,
- all'utilizzo e
- alle problematiche relative alla tecnologia nella didattica.

Per quanto riguarda la prima area, essa è composta di 14 domande ed è stata denominata “Chi sono?”; con questa si mira ad inquadrare il docente dal punto di vista dell’età, degli anni di servizio e si vuole indagare l’utilizzo delle risorse elettroniche nell’ambito lavorativo e privato; la seconda parte, “Quali sono le mie convinzioni in materia di insegnamento” è composta da 26 domande e si prefigge di mettere a nudo i *belief* degli insegnanti attraverso domande dirette circa il ruolo dell’insegnante nel rapporto con la scuola, con gli studenti e con la didattica; la terza ed ultima parte, “Quali sono le barriere che mi impediscono di usare la tecnologia?” consta di venti domande più una sezione finale composta da tre tabelle: le domande sono relative alla percezione di ciò che impedisce l’utilizzo delle tecnologie in classe mentre l’ultima sezione vuole indagare, attraverso degli scenari d’uso, le capacità degli insegnanti relative a diversi tipi di strumenti tecnologici.

## 5 RISULTATI E DISCUSSIONE

---

### 5.1 COMMENTI AL QUESTIONARIO

Come già anticipato, il questionario è stato somministrato attraverso l'applicazione Google Moduli; con un totale di sessantadue domande, esso è stato suddiviso in tre macro sezioni: "Chi sono?" raccoglie quesiti atti a conoscere meglio il campione da un punto di vista demografico, lavorativo e di abitudini in fatto di tecnologia; "Quali sono le mie convinzioni in materia di insegnamento?" traccia un quadro dei *belief* degli insegnanti che hanno partecipato; "Quali sono le barriere che mi impediscono di usare la tecnologia?" presenta un ventaglio di possibili *barriere* all'introduzione della tecnologia nella didattica delle lingue straniere.

#### 5.1.1 CHI SONO?

Le prime due domande di questa sezione ("Rientro nella fascia di età", "Ho esperienza nel campo dell'insegnamento") hanno avuto un puro scopo di rilevamento statistico, utile per inquadrare il campione più da un punto di vista di età ed esperienza. Una lettura di questi dati è stata fornita sopra (tabella 4).



Le domande che seguiranno sono state quindi poste in maniera da concatenarsi nel tracciare un profilo il più preciso possibile dell'insegnante in merito al possesso ed all'utilizzo degli strumenti tecnologici.

In particolare, la domanda sul possesso degli strumenti è nata poiché, in sedi non ufficiali, pertanto impossibili da far rientrare statisticamente in questa ricerca se non annotando il fatto e riproponendolo nel questionario sotto forma di domanda, si è osservato come non tutti gli insegnanti coi quali si è avuto a che fare possedessero i *device* indicati (computer, portatile, tablet e smartphone): la maggioranza ma non la totalità (14 su 15) di loro, ad esempio, possiede uno smartphone mentre il computer fisso è risultato essere posseduto da 10 professori su 15, rispetto al portatile che segna invece il 100% di diffusione (15 su 15). Il tablet è invece posseduto da 11 docenti su 15.

Al momento della creazione del questionario si è pensato di dividere il possesso di computer e portatili dagli altri strumenti, ovvero il tablet e lo smartphone, per indagare il tipo di azioni a livello informatico che i docenti potessero svolgere. Come ricordano infatti Bologna, Fornari, Zannella, Dolente e Matarazzo (2018) per alcuni utenti esiste una differenza sostanziale nelle operazioni che è possibile compiere con uno o l'altro device mentre per altri queste differenze non emergono, probabilmente complice il fatto di non intuire il potenziale della diversa strumentazione (facilità o meno nella creazione di contenuti, ottimizzazione di alcuni siti per fisso o mobile, eccetera).

Attraverso la richiesta di venire a conoscenza del possesso degli strumenti citati quindi si sono voluti far emergere due dati, ovvero, l'effettiva disponibilità di questi strumenti in maniera generale creando contemporaneamente un elenco specificando la tipologia.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Possiedo almeno uno fra [Computer]	Possiedo almeno uno fra [Portatile]	Possiedo almeno uno fra [Tablet]	Possiedo almeno uno fra [Smartphone]
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	no	si	no	si
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	si	si	si	si
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	si	si	si	si
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	si	si	no	si
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	si	si	si	no
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	si	si	si	si
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	no	si	si	si
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	si	si	si	si
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	si	si	si	si
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	si	si	si	si
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	no	si	si	si
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	no	si	si	si
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	si	si	no	si
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	no	si	no	si
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	si	si	si	si

*Tabella 5 - Possesso degli strumenti*

La rilevazione effettuata in questa maniera è strettamente legata all'utilizzo degli strumenti, indagato con domande volte a raccogliere dati sul rapporto che gli insegnanti hanno con la tecnologia e quindi restituire un quadro relativo a quali strumenti essi ricorrano nell'ambito della sfera privata e lavorativa.

Se infatti è ormai abbastanza diffuso l'utilizzo dello smartphone o del tablet in ambito privato, non è altrettanto comune il suo utilizzo nell'area

direttamente collegata alla didattica (rispondono di utilizzarli in questo ambito 7 insegnanti su 15).

Si è, in questo frangente, unito lo smartphone con il tablet poiché, nonostante i report diano le vendite di quest'ultimo in calo (Agenda Digitale, 2017), 11 insegnanti del campione su 15 lo possiedono, segnando in questo caso di studi una tendenza, superando addirittura, seppure di poco, il numero dei computer fissi (10 su 15).

Per quanto riguarda l'utilizzo per scopi lavorativi, l'età non sembra essere un fattore determinante per l'utilizzo di smartphone e tablet: 4 insegnanti su 8 tra gli over 55 dichiara di utilizzarli nella creazione e preparazione delle lezioni, lasciando il restante campione a dividersi 1 solo insegnante su 4 nella fascia di età tra i 20 e i 40 anni. Positivo invece il dato nella fascia tra i 41 e i 55 anni che registra 2 docenti su 3 utilizzatori di smartphone a scopo lavorativo.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Uso il computer o il portatile per motivi personali (social, notizie, svago, messaggistica, ecc...)	Uso lo smartphone/il tablet per motivi personali (social, notizie, svago, messaggistica, ecc...)	Uso il computer o il portatile per lavoro (preparazione lezioni, somministrazione lezioni in classe, ecc...)	Uso lo smartphone/il tablet per lavoro (preparazione lezioni, somministrazione lezioni in classe, ecc...)
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	si	si	si	no
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	si	si	si	si
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	si	si	si	si
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	si	si	si	si
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	si	si	si	no
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	si	si	si	si
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	no	si	si	no
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	si	si	si	no
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	si	si	si	si
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	si	si	si	si
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	no	si	si	no
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	no	si	si	no
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	si	si	no	no
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	si	si	si	no
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	si	si	si	si

Tabella 6 - Utilizzo dei device a scopo privato e lavorativo

Nell'ambito lavorativo, riportando 14 insegnanti su 15 che li utilizzano per la preparazione delle lezioni, i computer fissi e portatili si rivelano essere strumenti presenti nella vita lavorativa giornaliera. Anche in questo caso l'età non è una caratteristica importante, visto che 7 insegnanti su 8 tra gli over 55 dichiara di utilizzare questo tipo di tecnologia nella preparazione delle lezioni, mentre per le altre fasce di età si ottiene il 100% di utilizzatori in questo senso.

I dati relativi alle differenze di utilizzo tra privato e didattico vanno, concludendo, ad alimentare e in parte aggiungere un elemento a quanto già detto in precedenza a proposito del possesso delle tecnologie rispetto all'effettivo utilizzo di esse: un insegnante potrebbe anche essere il proprietario di uno strumento tecnologico, ma è l'impiego che ne fa ad essere sintomatico del suo riconoscimento di quel particolare *device* come semplicemente privato o *anche* lavorativo.

A colloquio in maniera informale con il campione è emerso poi che non tutti i partecipanti avessero un indirizzo email personale, non fornito cioè dalla scuola o da un altro ente come il Ministero, diverso ad esempio da *nome.cognome@istruzione.it* (12 su 15), da qui la necessità di porre la domanda in maniera diretta per raccogliere dati statisticamente misurabili.

Il non possedere un indirizzo email personale fa presupporre, in questa sede, uno scarso interesse da parte del Professore 1, del Professore 5 e del Professore 10

per il mondo del web 2.0 (tabella 8, p. 102), visto che per l'iscrizione a qualsiasi Social o a qualsiasi piattaforma è necessaria la creazione di un account al quale, appunto, è sempre associato un indirizzo di posta elettronica, ammettendo che un indirizzo istituzionale non venga usato in questi contesti. Avendo notato questo fattore, la domanda ha voluto sollevare, nell'ambito di un lavoro che vuole inserirsi nella ricerca della didattica attraverso le tecnologie, la questione riguardo quale interesse possa mostrare nei confronti di questi strumenti un insegnante che non partecipa (se non come creatore, almeno come spettatore) all'interoperabilità di internet.

Così come per la casella di posta elettronica non fornita dalla scuola, anche la presenza o meno di una connessione internet a casa è sintomatica di interesse o meno per la tecnologia: 2 docenti su 15 rispondono di esserne sprovvisti. Con questa domanda si è voluto indagare se presso il loro domicilio gli insegnanti abbiano la possibilità di accedere ad internet liberamente poiché è plausibile pensare che alcuni siti nati per l'intrattenimento ma utili anche in contesto scolastico, che richiedono un alto consumo di Gigabyte, non siano presi in considerazione o lo siano molto poco (siti che consumano un alto traffico dati come YouTube, ma anche Facebook, Twitter e WhatsApp quando si tratta di inviare e ricevere contenuti multimediali).

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Possiedo almeno un indirizzo email personale (non fornito da scuola/altro ente)	Ho una connessione Internet presso il mio domicilio
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	no	no
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	si	si
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	si	si
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	si	si
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	no	si
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	si	si
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	si	si
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	si	si
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	si	no
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	no	si
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	si	si
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	si	si
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	si	si
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	si	si
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	si	si

*Tabella 7 - Possesso di un indirizzo e-mail non istituzionale e connessione casalinga*

Le ultime tre domande della sezione vogliono gettare infine una luce su quanto gli insegnanti siano aggiornati e vogliano aggiornarsi sulle tematiche proposte in questo studio; l'interesse, i corsi sulla didattica applicata alle tecnologie e i corsi ECDL e simili sono stati volutamente separati per indagare ancora meglio sull'approccio che gli insegnanti hanno nei confronti dell'aggiornamento a possibili nuove metodologie didattiche che prendano in considerazione le TIC. Infatti, se la tecnologia può essere un argomento interessante, tanto da spingere a frequentare un corso per sviluppare abilità di creazione di contenuti di testo, grafici, presentazioni, eccetera, non è detto che

tutti gli insegnanti applichino poi le conoscenze acquisite alla didattica o vogliano imparare a farlo.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Mi interessa la tecnologia e cerco di informarmi sulle novità	Ho seguito/sto seguendo corsi di formazione sulla Didattica e le Nuove Tecnologie	Ho seguito/sto seguendo corsi di approfondimento a tema tecnologico (ad esempio patentino ECDL)
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	si	no	no
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	si	si	si
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	no	si	no
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	si	si	no
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	si	si	no
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	si	si	si
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	no	si	si
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	no	no	no
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	no	si	si
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	no	si	no
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	si	no	no
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	si	no	no
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	no	no	no
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	si	si	no
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	si	no	no

*Tabella 8 - Interesse per la tecnologia e corsi sostenuti*

In generale, hanno risposto di essere interessati alla tecnologia e alle novità 9 insegnanti su 15; di questi, 3 sono nella fascia di età tra i 20 e i 40 anni, 3 hanno dai 41 ai 55 anni e 3 sono over 55.

In proporzione si trova una porzione del campione particolarmente interessata, ovvero la mediana, con 3 insegnanti su 3, seguita dalla fascia più giovane con 3 docenti su 4. Gli insegnanti più anziani sono invece tra i meno interessati, con solo 3 professori su 8 che si definiscono attirati dalla tecnologia.

Questo ultimo dato è in controtendenza con quanto raccolto finora se si pensa a come sia emerso che questa categoria sia in possesso di un buon numero di strumenti tecnologici (ad esempio, il numero di tablet di cui sopra è posseduto

in numero di 6 sul totale di 11 proprio da questa fascia di insegnanti). Sono inoltre sempre gli insegnanti più anziani che si aggiornano maggiormente: 5 sul totale di 9 che dicono di aver seguito o stare seguendo corsi di formazione sulla didattica e le nuove tecnologie.

Un caso particolare è costituito dal Professore 1 e dal Professore 5 che non hanno un indirizzo email personale, non ha una connessione internet a casa (Professore 1) e non possiede uno smartphone (Professore 5) ma si dichiarano interessati alle tecnologie e cercano di informarsi riguardo le novità.

Un segno decisamente negativo è infine riportato a proposito di coloro che hanno conseguito o stanno conseguendo il patentino ECDL: su 15 partecipanti, solo 4 hanno raggiunto questo traguardo, di cui 1 rientra nella fascia tra i 20 e i 40 anni, 2 tra i 41 e i 55 e 1 tra gli over 55.

Riassumendo, il campione è stato qui presentato tenendo conto dell'età, del possesso degli strumenti tecnologici, dell'uso di quegli stessi strumenti e quanto sia interessato alla tecnologia. In generale emerge un discreto interesse per la tecnologia accompagnato da un buon numero di strumenti posseduti. Coerentemente con quanto affermato nel primo capitolo a proposito della poca incisività nel rapporto tra formazione ed utilizzo delle tecnologie, tiepida invece è la risposta alla partecipazione ai corsi creati appositamente per accrescere le competenze nel campo informatico.



### 5.1.2 QUALI SONO LE MIE CONVINZIONI IN MATERIA DI INSEGNAMENTO?

La seconda sezione è dedicata ai *belief*. In questa parte si sono radunate un insieme di affermazioni con attinenza a ciò che gli insegnanti credono si debba o non si debba fare a proposito di scuola ed insegnamento nella loro materia.

Volutamente, le affermazioni sono state poste sempre alla forma affermativa per due motivi: il primo, sintattico, di non creare domande “a trabocchetto” con doppie negazioni; il secondo per mantenere quanto più possibile una neutralità nei confronti dell’argomento.

Gli insegnanti hanno risposto tramite una scala Likert da 1 a 5, dove 1 rappresenta il massimo disaccordo mentre 5 il massimo accordo.

Le affermazioni poste in questa sezione hanno due focus: lo studente e la scuola. Nei confronti dello studente le domande si soffermano non solo su ciò che l’insegnante pensa circa il percorso scolastico ma anche su quello post-scolastico. Nei confronti della scuola, le domande coprono sia tematiche più pratiche che più marcatamente teoriche.

Si è mirato ad indagare i *belief* degli insegnanti da un punto di vista costruttivista e comunicativo poiché, come riportato già in questo lavoro e allo stato dell’arte, sono questi i due tipi di didattica che più permettono la disseminazione dell’utilizzo delle tecnologie nella preparazione e somministrazione delle lezioni.

### 5.1.2.1 L'ANALISI

Innanzitutto, come si vedrà nelle tabelle di seguito, sono state separate le domande che esprimevano *belief* costruttivisti e comunicativi (tabelle 9a, 9b e 9c) dalle domande che non proponevano questo approccio o ne davano una visione contraria (tabelle 10a, 10b, 10c e 10d); ad esempio, la domanda “Le scuole più efficaci assegnano molti compiti” riscuoterebbe, in un’ottica costruttivista e comunicativa, più valori tendenti dall’1 al 3, pertanto questo dato non sarebbe potuto essere inserito in un calcolo che tenesse in conto i valori più alti della scala.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Molti studenti imparano meglio se coinvolti in attività di risoluzione di problemi reali piuttosto che nella sola lettura in classe	Si dovrebbe permettere agli studenti di scegliere il proprio curriculum scolastico	La scuola deve preparare per affrontare i problemi che gli studenti dovranno fronteggiare nel mondo reale	Il curriculum di una scuola dovrebbe essere costruito attorno alle esperienze personali ed ai bisogni degli studenti
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	5	5	5	5
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	4	3	3	3
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	4	1	4	2
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	5	5	5	2
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	4	3	3	3
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	5	1	5	2
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	4	3	4	3
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	3	1	4	3
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	4	4	4	4
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	3	2	3	2
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	3	5	4
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	3	5	4
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	5	3	5	5
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	4	5	5	4
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	5	3	3	3

Tabella 9a - Questionario belief costruttivisti e comunicativi

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Tutti gli studenti, indipendentemente dalle capacità, dovrebbero studiare lo stesso curriculum	La didattica più efficace è informale e destrutturata	Dal momento che gli studenti imparano meglio attraverso le interazioni sociali, le scuole dovrebbero programmarne molte ore	Agli studenti dovrebbe essere insegnato che imparare è bello ed utile prima per il piacere di farlo e solo dopo perché potrebbe essere utile nelle loro carriere
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	3	5	5	3
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	3	3	3	5
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	2	2	4	5
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	3	5	4	4
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	3	1	3	5
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	4	5	5	5
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	2	3	3	4
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	4	1	1	5
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	1	3	2	4
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	2	2	2	2
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	2	3	4	4
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	2	3	4	4
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	3	2	4	5
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	4	3	4	5
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	3	3	3	3

Tabella 9b - Questionario belief costruttivisti e comunicativi

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Gli studenti dovrebbero essere parte attiva del loro processo di apprendimento	Gli insegnanti dovrebbero sottolineare come le cose che si imparano a scuola siano utili sia per la vita fuori che dentro la classe	E' più importante che gli studenti sviluppino un concetto positivo di loro stessi piuttosto che imparare una specifica materia
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	4	2	3
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	5	3	2
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	5	3	4
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	5	5	4
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	4	5	4
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	5	5	5
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	4	4	3
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	5	5	2
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	4	4	4
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	3	4	3
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	5	3
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	5	3
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	5	5	4
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	5	5	5
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	5	4	4

Tabella 9c - Questionario belief costruttivisti e comunicativi

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	I curricula linguistici scolastici dovrebbero essere focalizzati sulle competenze linguistiche chiave (vocabolario, lettura, scrittura, dialogo)	La lezione è meglio recepita se frazionata in tante piccole parti: una lezione dovrebbe focalizzarsi prima sul vocabolario, poi sull'attività di ascolto e così via	Il curriculum linguistico scolastico dovrebbe essere determinato da ciò che è essenziale conoscere in una lingua (presentarsi, piccola conversazione, linguaggi settoriali)
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	3	3	5
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	5	3	5
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	5	4	5
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	4	5	4
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	5	2	3
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	4	5	5
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	4	4	4
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	5	5	4
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	3	4	4
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	3	4	2
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	4	4
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	4	4
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	4	4	5
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	4	5	4
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	4	2	4

Tabella 10a - Questionario belief non costruttivisti e comunicativi

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	La missione di una scuola dovrebbe essere quella di sviluppare le abilità degli studenti come il pensiero analitico e creativo: questo dovrebbe essere ancora più importante che insegnare abilità sociali o fornire conoscenza del mondo fuori dalla scuola	Gli studenti non dovrebbero essere promossi finché non abbiano imparato i concetti chiave di una data materia. Nelle lingue si tratta di un vocabolario minimo, regole grammaticali base, ecc...	Non bisognerebbe chiedere sforzi ulteriori agli studenti che non hanno molta voglia di studiare
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	2	4	1
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	3	5	2
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	3	4	1
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	2	4	5
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	3	5	2
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	5	3	1
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	4	3	2
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	3	5	2
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	4	4	1
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	3	3	1
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	3	4	2
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	3	4	2
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	3	5	5
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	3	3	3
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	3	4	3

Tabella 10b - Questionario belief non costruttivisti e comunicativi

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	La didattica programmata (sequenziale, step-by-step) è un metodo efficace per imparare	Il rigore accademico è una componente essenziale dell'educazione linguistica	Gli studenti imparano meglio attraverso il rinforzo e i premi	Le scuole più efficaci assegnano molti compiti	Test obiettivi e frequenti sono il miglior modo per testare le conoscenze degli studenti
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	3	3	3	1	2
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	2	2	3	1	3
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	4	3	2	3	4
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	4	4	5	2	4
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	4	4	3	2	4
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	3	3	5	5	4
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	3	3	5	2	4
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	4	4	1	2	3
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	3	4	2	1	3
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	3	2	3	3	3
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	3	3	4	2	5
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	3	3	4	2	5
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	4	5	3	3	5
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	5	3	5	3	4
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	4	4	4	3	4

Tabella 10c - Questionario belief non costruttivisti e comunicativi

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	L'Italia dovrebbe, attraverso la scuola, facilitare la formazione linguistica di persone in grado di rendere il Paese più competitivo nel panorama internazionale	"Ricompensa gli studenti ed essi ricorderanno l'insegnamento e saranno in grado di applicarlo anche se non hanno capito l'importanza di conoscere quell'informazione"	La scoperta di verità profonde guidata dall'insegnante è un metodo chiave di insegnamento	La scuola dovrebbe fornire basi solide a proposito di fatti, libri, persone ed avvenimenti che hanno formato l'eredità culturale italiana
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	4	1	3	3
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	5	4	5	3
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	5	3	5	4
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	5	3	3	5
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	5	2	5	5
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	5	5	4	3
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	3	4	4	3
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	5	3	5	4
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	4	3	4	4
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	4	2	3	3
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	3	4	5
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	3	4	5
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	5	4	3	5
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	5	5	5	5
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	4	3	3	4

Tabella 10d - Questionario belief non costruttivisti e comunicativi

In riferimento alle tabelle 9a, 9b e 9c, si è calcolato per ogni professore quanti fossero i 4 e i 5 assegnati per ogni domanda, partendo dal presupposto che la scala Likert, come detto, avrebbe evidenziato il maggior accordo con il valore 5, seguito dal 4, considerando il 3 come risposta neutra mentre il 2 e l'1 come disaccordo più o meno esplicitato. Dopo aver conteggiato i 4 e i 5, con la formattazione condizionale si sono evidenziati i risultati uguali o superiori a 10 in verde, i risultati compresi tra il 9 e il 5 in giallo e infine uguali o inferiori al 4 in rosso (tabelle 12a, 12b e 12c, pp. 109 e 110).

Sulla base del risultato ottenuto si è calcolata la percentuale di aderenza al modello costruttivista per ogni insegnante (tabella 11). In cinque riportano una corrispondenza di almeno il 70% col modello, con una punta del 90%; in tre risultano sotto il 40% con una particolare situazione che scende sotto il 10% (Professore 10).

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Totale risposte costruttiviste	% aderenza modello costruttivista
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	7	63,6
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	3	27,3
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	6	54,5
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	9	81,8
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	5	45,5
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	9	81,8
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	5	45,5
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	5	45,5
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	8	72,7
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	1	9,1
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	7	63,6
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	7	63,6
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	8	72,7
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	10	90,9
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	4	36,4

Tabella 11 - Aderenza al modello costruttivista e comunicativo

Dati i risultati che dividono il campione (9 sono gli insegnanti sotto il 50% e 6 quelli sopra), si è quindi voluto indagare ulteriormente ed è emerso che gli insegnanti hanno dimostrato un forte *belief* costruttivista e comunicativo quando il concetto è stato loro proposto in maniera teorica mentre le domande più legate ad una possibile messa in pratica del modello riscontrano il favore solo di coloro che hanno superato nelle risposte il 70% di aderenza; le domande che hanno raccolto il maggior numero di punteggi fra il 4 e il 5 sono infatti quelle che non parlano di “curricolo” e “didattica” in maniera aperta. Un esempio evidente è

riportato dal confronto che si ha tra due domande molto simili tra loro nel contenuto, ovvero “Gli studenti dovrebbero essere parte attiva del loro processo di apprendimento” (tabella 12c), che raccoglie dieci votazioni 5, quattro 4 e un 3, e “Si dovrebbe permettere agli studenti di scegliere il proprio curriculum scolastico” (tabella 12a) che raggiunge il totale di sole quattro valutazioni su 15 espresse in 4 o 5 punti.

Un discorso simile vale per le domande “Molti studenti imparano meglio se coinvolti [...]” e “La scuola deve preparare per affrontare i problemi [...] nel mondo reale” (tabella 12a), che ricevono rispettivamente 13 e 11 votazioni tra il 4 e il 5. Se comparate alla domanda “Il curriculum [...] dovrebbe essere costruito attorno alle esperienze personali e ai bisogni dello studente” (tabella 12a) si nota come vi siano solo 6 voti dal 4 al 5, così come “Dal momento che gli studenti imparano meglio attraverso le interazioni sociali, le scuole dovrebbero programmarne molte ore” (tabella 12b) che raccoglie 8 voti tra il 4 e il 5.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Molti studenti imparano meglio se coinvolti in attività di risoluzione di problemi reali piuttosto che nella sola lettura in classe	Si dovrebbe permettere agli studenti di scegliere il proprio curriculum scolastico	La scuola deve preparare per affrontare i problemi che gli studenti dovranno fronteggiare nel mondo reale	Il curriculum di una scuola dovrebbe essere costruito attorno alle esperienze personali ed ai bisogni degli studenti
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	5	5	5	5
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	4	3	3	3
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	4	1	4	2
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	5	5	5	2
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	4	3	3	3
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	5	1	5	2
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	4	3	4	3
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	3	1	4	3
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	4	4	4	4
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	3	2	3	2
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	3	5	4
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	3	5	4
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	5	3	5	5
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	4	5	5	4
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	5	3	3	3
			13	4	11	6

Tabella 12a - Comparazioni delle risposte costruttiviste e comunicative



Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Tutti gli studenti, indipendentemente dalle capacità, dovrebbero studiare lo stesso curriculum	La didattica più efficace è informale e destrutturata	Dal momento che gli studenti imparano meglio attraverso le interazioni sociali, le scuole dovrebbero programmare molte ore	Agli studenti dovrebbe essere insegnato che imparare è bello ed utile prima per il piacere di farlo e solo dopo perché potrebbe essere utile nelle loro carriere
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	3	5	5	3
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	3	3	3	5
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	2	2	4	5
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	3	5	4	4
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	3	1	3	5
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	4	5	5	5
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	2	3	3	4
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	4	1	1	5
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	1	3	2	4
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	2	2	2	2
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	2	3	4	4
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	2	3	4	4
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	3	2	4	5
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	4	3	4	5
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	3	3	3	3
			3	3	8	12

Tabella 12b - Comparazioni delle risposte costruttiviste e comunicative

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Gli studenti dovrebbero essere parte attiva del loro processo di apprendimento	Gli insegnanti dovrebbero sottolineare come le cose che si imparano a scuola siano utili sia per la vita fuori che dentro la classe	E' più importante che gli studenti sviluppino un concetto positivo di loro stessi piuttosto che imparare una specifica materia
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	4	2	3
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	5	3	2
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	5	3	4
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	5	5	4
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	4	5	4
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	5	5	5
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	4	4	3
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	5	5	2
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	4	4	4
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	3	4	3
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	5	3
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	5	3
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	5	5	4
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	5	5	5
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	5	4	4
			13	11	7

Tabella 12c - Comparazioni delle risposte costruttiviste e comunicative

La scarsa o elevata propensione ai *belief* costruttivisti non è comunque da ricercare nell'età poiché le percentuali superiori al 70 nel mostrare aderenza a questo orientamento sono distribuite abbastanza uniformemente tra le tre fasce d'età prese in considerazione, nella misura di un insegnante su 4 tra i 20 e i 40 anni (25% del campione di riferimento di quella fascia di età), un insegnante su 3 tra i 41 e i 55 anni (33,3%), e tre insegnanti su 8 nella fascia over 55 (37,5%).

L'aderenza non è da ricercare nemmeno negli anni di servizio dal momento che l'esiguo risultato di campione che ha soddisfatto i parametri è suddiviso in tutte le fasce meno quella che va dai 6 ai 10 anni di esperienza.

Per quanto riguarda le domande inerenti i *belief* non costruttivisti invece, emerge ancora un forte senso di attaccamento alla didattica di tipo tradizionale, dove le lingue vengono insegnate in maniera rigida, senza tenere conto della lingua vera e dove l'insegnante è il punto focale di riferimento della didattica e della trasmissione della conoscenza.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	I curricula linguistici scolastici dovrebbero essere focalizzati sulle competenze linguistiche chiave (vocabolario, lettura, scrittura, dialogo)	La lezione è meglio recepita se frazionata in tante piccole parti: una lezione dovrebbe focalizzarsi prima sul vocabolario, poi sull'attività di ascolto e così via	Il curriculum linguistico scolastico dovrebbe essere determinato da ciò che è essenziale conoscere in una lingua (presentarsi, piccola conversazione, linguaggi settoriali)	La scoperta di verità profonde guidata dall'insegnante è un metodo chiave di insegnamento
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	3	3	5	3
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	5	3	5	5
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	5	4	5	5
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	4	5	4	3
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	5	2	3	5
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	4	5	5	4
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	4	4	4	4
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	5	5	4	5
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	3	4	4	4
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	3	4	2	3
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	4	4	4
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	5	4	4	4
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	4	4	5	3
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	4	5	4	5
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	4	2	4	3
			12	11	13	10
			3	4	2	5

Tabella 13 - Estratto *belief* non costruttivisti o comunicativi

Nello specifico (tabella 13), nel primo caso sono stati contati i risultati maggiori od uguali a 4 mentre nel secondo caso sono stati contati i risultati minori od uguali a 3; con la formattazione condizionale i risultati uguali o superiori a 10 sono quindi stati colorati in verde, i risultati compresi tra il 9 e il 5 in giallo e infine uguali o inferiori al 4 in rosso. Ricordando che la scala utilizzata pone il 5 come



maggior accordo e 1 come minor accordo, questo confronto è servito a far risaltare quanto ancora la maggior parte degli insegnanti (anche quelli che avevano in precedenza dimostrato *belief* più costruttivisti e comunicativi come il Professore 4, il Professore 6 e il Professore 14) siano focalizzati su una didattica “a compartimenti stagni” che non prende in considerazione la lingua come qualcosa di vivo ma qualcosa da imparare a blocchi: prima il vocabolario, poi la lettura, e così via (domanda 1, tabella 9a). Importante è qui segnalare inoltre che buona parte del campione (10 insegnanti su 15) vede ancora l’insegnante come punto di riferimento della lezione (domanda 4, tabella 9a) andando quindi contro quanto sostenuto dalla didattica comunicativa che vuole l’insegnante “regista” o “facilitatore”.

In sintesi, in questo paragrafo si è visto come 5 docenti su 15 abbiano riportato un alto indice di *belief* costruttivisti e come ciò non sia legato alla fascia di età di appartenenza o agli anni di servizio, convalidando quindi la tesi espressa nel primo capitolo per la quale, diversamente da ciò che ci si aspetterebbe, non è detto che gli insegnanti più giovani si rispecchino in questa metodologia, così come non è detto che gli insegnanti più anziani la rigettino.

Può essere quindi l’età effettivamente un fattore capace di incidere o meno sull’uso della tecnologia nella didattica o di stabilire se un insegnante possieda o meno *belief* costruttivisti e comunicativi? Per rispondere a questa

domanda, si è pensato di sottoporre i dati acquisiti al test non parametrico Fisher.

I risultati riportano quanto segue.

	Usa device per lavoro	Non usa device per lavoro	Total
Sino ai 40 anni	4	0	4
Dai 41 anni	10	1	11
Total	14	1	15

#### Fisher's exact test

The two-tailed P value equals 1.0000

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be not statistically significant.

*Tabella 14 - Test Fisher sull'utilizzo lavorativo di personal computer e portatili*

	Usa device per lavoro	Non usa device per lavoro	Total
Sino ai 40 anni	1	3	4
Dai 41 anni	6	5	11
Total	7	8	15

#### Fisher's exact test

The two-tailed P value equals 0.5692

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be not statistically significant.

*Tabella 15 - Test Fisher sull'utilizzo lavorativo di smartphone e tablet*

Nelle due matrici che hanno dato luogo alle tabelle riportate qui sopra, i dati sono stati inseriti così da dividere il campione in due gruppi in relazione all'età; il secondo parametro è stato impostato rispetto ai device già inseriti nel questionario proposto, ovvero, computer e portatili e smartphone e tablet. I risultati 4 e 5 estratti dalla tabella sono stati considerati come positivi ("Usa device per lavoro") mentre i 3, i 2 e gli 1 sono stati considerati come negativi.

Come emerge, nessuno dei due casi è statisticamente rilevante, avvalorando pertanto la tesi sostenuta della poca incidenza rispetto all'età per quanto riguarda l'utilizzo di device tecnologici in ambito lavorativo.

Si è proceduto quindi, con lo stesso test, nel comparare i dati in possesso relativamente all'età e all'aderenza al modello costruttivista così come in tabella 11.

	Belief costruttivisti	Belief non costruttivisti	Total
Sino ai 40 anni	0	4	4
Dai 41 anni	3	8	11
Total	3	12	15

#### Fisher's exact test

The two-tailed P value equals 0.5165

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be not statistically significant.

Tabella 16 - Test Fisher sull'aderenza al modello costruttivista in base all'età

Come in precedenza, il campione è stato diviso in due gruppi in base all'età. Nello specifico, è stata selezionata una domanda tratta dalla tabella 12b ("Tutti gli studenti, indipendentemente dalle capacità, dovrebbero studiare lo stesso curriculum") poiché ha ricevuto tutto il range di risposte possibili (da 1 a 5, dove i risultati da 1 a 3 sono stati considerati "Belief non costruttivisti" mentre i 4 e i 5 "Belief costruttivisti").

Anche in questo caso la risposta al test non ha fatto rilevare risultati statisticamente significanti, assecondando ancora una volta la tesi per la quale l'età non è un fattore determinante ai fini di questo lavoro.

Si è anche visto però come i *belief* possano oscillare da visioni più costruttiviste a meno costruttiviste semplicemente ancorando alla realtà lavorativa le situazioni proposte attraverso una scelta terminologica diversa.

Avendo quindi più a che fare con l'essere personalmente portati, il prossimo passo è capire se le barriere in atto possano smorzare o elicitare i comportamenti costruttivisti degli insegnanti durante le lezioni.

#### 5.1.3 QUALI SONO LE BARRIERE CHE MI IMPEDISCONO DI USARE LA TECNOLOGIA?

La terza ed ultima sezione è dedicata alle barriere. In questa parte i docenti sono stati chiamati a valutare tre sottogruppi distinti, pur non separandoli visivamente al momento della somministrazione del questionario: si è scelto di agire in questo modo per permettere ai soggetti campione di non rispondere per aree tematiche ma seguendo un *fil rouge* che legasse assieme in maniera omogenea la loro esperienza lavorativa.

Anche in questo caso si è preferito non porre domande ma sottoporre alcune affermazioni, alle quali gli insegnanti hanno risposto con la scala Likert da 1 a 5.

### 5.1.3.1 Prima area

Le seguenti otto affermazioni (tabella 17a e 17b) legano la parte precedente dei *belief* con il concetto di barriere nella tecnologia a scuola, creando quindi un ideale ponte fra le due sezioni. Questa serie presenta, nella tabella 17a, tre situazioni di natura propriamente costruttivista e comunicativa, vale a dire la numero 1, la numero 2 e la numero 5, e due provocatorie in senso contrario, ovvero la numero 3 e la numero 4; la tabella 17b è invece incentrata sulla percezione particolare degli effetti della tecnologia sugli studenti.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Credo che la mia materia possa essere insegnata attraverso la tecnologia	Conoscere sempre nuovi strumenti tecnologici migliora la mia professionalità	La tecnologia interferisce nei rapporti umani tra studenti e tra studenti ed insegnante	Penso che l'avvento delle tecnologie nell'istruzione segni il tramonto della didattica tradizionale con la conseguente perdita delle abilità di base (lettura, scrittura, calcolo)	La tecnologia mi aiuta a proporre attività in classe che altrimenti non potrei fare
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	5	4	4	3	4
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	5	5	3	3	5
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	3	4	4	1	2
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	4	4	3	5	4
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	4	4	2	2	3
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	5	5	1	1	5
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	4	4	3	3	3
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	1	4	3	3	4
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	3	3	2	5	3
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	2	2	2	2	2
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	4	3	2	3	4
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	4	3	2	3	4
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	4	4	3	3	4
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	5	5	4	4	4
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	4	5	3	3	4
D'accordo			11	11	3	3	10
Disaccordo			4	4	12	12	5

Tabella 17a - Belief e barriere

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Incorporare la tecnologia nell'istruzione aiuta gli studenti ad imparare meglio	La motivazione degli studenti cresce se si usano tecnologie digitali in classe	Lavorare con un'ampia gamma di strumenti tecnologici è importante per l'istruzione degli studenti
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	4	3	2
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	4	4	4
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	4	4	3
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	3	3	3
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	3	4	4
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	5	5	5
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	3	3	3
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	2	3	3
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	3	3	3
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	3	2	2
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	3	3	4
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	3	3	4
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	4	4	4
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	4	4	4
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	4	4	4
		D'accordo	7	7	8
		Disaccordo	8	8	7

Tabella 17b - *Belief e barriere*

Sotto le due tabelle (17a e 17b) sono stati inserite due serie di dati: la prima, *“D'accordo”*, raccoglie le risposte con valore 4 o 5; la seconda, *“Disaccordo”*, quante risposte vi siano state con valore 1, 2 o 3.

Come si può notare, il totale dei valori costruttivisti e comunicativi risulta generalmente sempre sopra la media (tabella 17a): i partecipanti sostengono che la tecnologia migliori e aiuti la didattica (domanda 2 e 5) e che possa essere applicata alle materie umanistiche (domanda 1); al contrario, pochi docenti vedono la tecnologia come qualcosa di negativo (domanda 3 e 4).

I dati raccolti in questa particolare serie di domande non fanno emergere grandi differenze di vedute tra i partecipanti, sebbene sia il caso di sottolineare alcune situazioni. Non è però il Professore 10, che si schiera decisamente contro la fattibilità dell'insegnamento delle lingue con le tecnologie, indicando il

dissenso con una votazione pari a 2, ad attirare l'attenzione poiché rimane semplicemente coerente col proprio pensiero: sempre il Professore 10, infatti, indica che imparare ad usare nuovi strumenti tecnologici non migliorerebbe la sua professionalità, avendo già affermato (tabella 8) di non essere interessato alla tecnologia e avendo riportato un valore del 9%, il più basso in assoluto (tabella 11), di aderenza al modello costruttivista in relazione alle risposte date al questionario. Per lo stesso motivo, nonostante sia l'unico 1 alla possibilità di usare tecnologie nell'insegnamento delle lingue, non si approfondisce la situazione del Professore 8. È invece interessante scorporare qualche dato in merito al Professore 14 che aveva segnato il livello percentuale più alto nell'aderenza al modello costruttivista, il 90,9% (tabella 11) ma risulta qui essere d'accordo con l'interferenza negativa della tecnologia nei rapporti tra studenti e docenti e nella capacità cognitiva degli studenti stessi. Questo dato potrebbe implicare l'esistenza di una percezione differente dei soggetti che si trovano ad avere a che fare con la tecnologia in ambito lavorativo e in ambito sociale, riconoscendone il valore nel primo ma esprimendo perplessità nei confronti del secondo.

Dalla tabella 17b emerge invece una spaccatura netta a metà per quanto riguarda il costruttivismo relativamente agli effetti della tecnologia sugli studenti. Il campione si divide sui tre temi proposti ma non in base all'età o all'esperienza:

ancora una volta ogni insegnante, rimarcando quanto personali siano i *belief*, risponde senza essere influenzato da queste variabili.

### 5.1.3.2 Seconda area

La seconda area del questionario relativa alle barriere fa riferimento al tempo a disposizione dell'insegnante per poter implementare la tecnologia nella sua didattica.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Ho abbastanza tempo per creare e condividere materiale online (attraverso il registro elettronico, mailing list, ecc...)	Ho abbastanza tempo per preparare lezioni che uniscano la didattica e l'impiego di tecnologie digitali	Il monte ore settimanale della mia materia mi consente di compiere deviazioni dal programma ministeriale inserendo attività comunicative e di utilizzo reale della lingua	Il tempo che devo dedicare alle attività extra scolastiche (Consigli di Classe e di Istituto, correzione verifiche, ecc...) mi permette di averne a sufficienza per preparare lezioni che prevedano l'impiego di tecnologie in maniera ben articolata	Credo che il lavoro di insegnante sia remunerato adeguatamente, pertanto sono disposto* a provare nuove metodologie didattiche come le TIC
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	1	1	3	2	2
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	1	1	2	1	3
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	3	1	1	1	1
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	4	4	4	2	2
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	3	3	2	2	4
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	1	2	1	1	1
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	2	3	2	2	2
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	1	1	2	1	1
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	2	2	1	1	1
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	1	1	1	1	1
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	2	2	3	2	2
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	2	2	3	2	2
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	3	3	3	2	2
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	3	3	3	3	3
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	2	2	2	2	3
			10	10	9	14	11

Tabella 17 - Percezione del tempo a disposizione e dello stipendio percepito

Come già riportato in Hew e Brush (2007) il tempo, o meglio, la mancanza di tempo, è uno degli elementi che concorrono di più alla creazione di barriere quando si tratta di applicare metodologie che facciano uso di tecnologie.

Tenendo ben chiaro questo aspetto è proceduto al conteggio delle risposte che prevedessero un 1 o un 2 come valutazione (questo dato è visibile nella parte inferiore della tabella). I risultati riportano che la maggioranza degli intervistati è d'accordo sul fatto che il tempo a disposizione non sia sufficiente per la creazione e la disseminazione dei materiali creati, soprattutto (14 risposte



su 15) a causa degli impegni extra didattici come i Consigli di Classe o i Collegi Docenti.

Anche il monte ore settimanale risulta essere una barriera per più della metà dei partecipanti: per 9 insegnanti il tempo a disposizione non è sufficiente per inserire nella didattica attività comunicative.

Come accennato nel capitolo precedente, le barriere sono in grado di frenare i *belief* degli insegnanti. Per indagare se i partecipanti si rispecchiassero in questo assunto, si sono presi a campione tre dei professori che più avevano dimostrato *belief* costruttivisti (tabella 11) e si sono analizzate le loro risposte (tabella 19, p. 121). Innanzitutto si nota come i tre insegnanti occupino tutte e tre le fasce di età disponibili e quasi tutte le fasce di esperienza, mancando solo quella dai 6 ai 10 anni. Il Professore 4, il più giovane, assegna un valore di 4, quindi è decisamente d'accordo con il fatto di avere abbastanza tempo per la creazione e la condivisione del materiale, argomento con il quale il collega Professore 6 è invece fortemente in disaccordo; l'ultimo insegnante, il Professore 14, si mantiene invece nella neutralità. L'argomento che più mette d'accordo è il fatto di dover partecipare a troppi impegni extra scolastici, argomento che fa abbassare di addirittura due punti la percezione del Professore 4 che pur aveva valutato il tempo a disposizione per la creazione del materiale decisamente sufficiente.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Ho abbastanza tempo per creare e condividere materiale online (attraverso il registro elettronico, mailing list, ecc...)	Ho abbastanza tempo per preparare lezioni che uniscano la didattica e l'impiego di tecnologie digitali	Il monte ore settimanale della mia materia mi consente di compiere deviazioni dal programma ministeriale inserendo attività comunicative e di utilizzo reale della lingua	Il tempo che devo dedicare alle attività extra scolastiche (Consigli di Classe e di Istituto, correzione verifiche, ecc...) mi permette di averne a sufficienza per preparare lezioni che prevedano l'impiego di tecnologie in maniera ben articolata	Credo che il lavoro di insegnante sia remunerato adeguatamente, pertanto sono disposto* a provare nuove metodologie didattiche come TIC
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	4	4	4	2	2
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	1	2	1	1	1
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	3	3	3	3	3

*Tabella 18 - Docenti con belief costruttivisti in merito al tempo a disposizione*

Come si può notare dalla tabella 18 (e quindi anche nella 19), si è voluta inoltre inserire in questa area una domanda particolare, che non ha a che fare con il tempo direttamente: “Credo che il lavoro di insegnante sia remunerato adeguatamente, pertanto sono dispost\* a provare nuove metodologie didattiche come le TIC”.

Tante volte, durante incontri informali con il campione per la preparazione del questionario, è emerso che gli insegnanti percepiscano lo stipendio guadagnato come insufficiente per tutta una serie di fattori, tra cui la richiesta di dover “imparare” nuove metodologie didattiche. Il commento è stato riportato così spesso che si è pensato di inserire una domanda a proposito, forse un po’ troppo diretta, ma sicuramente sintomo di una barriera nell’ambito che questo lavoro intende studiare.

I risultati riportati dai dati raccolti fanno emergere che esiste un problema a livello sociale e burocratico a proposito della percezione da parte degli insegnanti rispetto al loro lavoro, che vedono limitato nelle tempistiche e non pagato adeguatamente. Le considerazioni sul tempo e sullo stipendio si

inseriscono non solo nell'ordine delle *barriere* ma anche nella porzione di *belief* che ha a che fare con la percezione del proprio ruolo nella società che, nel caso di un insegnante, è alto ed importante. Ovviamente il solo studiare i *belief* e le *barriere* non porterà alla soluzione di questi due problemi ma sicuramente permetterebbe di affrontare un campo della ricerca in questo senso che darebbe voce a chi la scuola la vive tutti i giorni.

Resta un punto fisso e chiaro che la percezione di una retribuzione al di sotto delle aspettative unita a quella della scarsità di tempo espressa nel monte ore settimanale emerge con forza come una delle barriere più pesanti indipendentemente dall'obiettivo di questa ricerca che, come ormai noto, prende in considerazione la possibilità che l'attitudine della Dirigenza scolastica possa eventualmente porre un limite ai *belief* degli insegnanti o innalzi *barriere* nell'utilizzo delle tecnologie nella didattica, dal momento che entrambe le questioni non rientrano nella possibilità di essere gestite da nessun Dirigente Scolastico.

#### 5.1.3.3 Terza area

La terza area fa riferimento ai docenti nel loro rapporto rispetto agli studenti e all'uso della tecnologia. Gli argomenti sono trattati sotto forma di barriera per il docente. I dati raccolti sono visibili nella tabella 20, qui sotto.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Ho l'impressione che il tempo passato a preparare le lezioni con elementi tecnologici sia apprezzato dagli studenti	Credo che gli studenti siano autonomi nell'uso della tecnologia per il lavoro scolastico	Il numero di studenti per classe è troppo alto per permettere di gestire una didattica che impieghi tecnologie digitali	La maggior parte degli studenti nella mia classe ha bisogni educativi speciali, pertanto l'uso delle tecnologie deve passare in secondo piano
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	5	3	5	3
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	4	2	5	3
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	1	5	2	1
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	4	1	3	3
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	4	3	4	5
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	5	3	5	2
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	3	3	2	2
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	3	5	2	1
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	3	2	5	5
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	3	3	5	2
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	3	3	4	3
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	3	3	4	3
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	5	4	2	3
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	4	5	3	4
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	3	4	4	2

Tabella 19 - Barriere e studenti

La prima questione sulla quale i docenti sono chiamati ad esprimersi ha a che fare con la percezione dell'apprezzamento da parte degli studenti della creazione e somministrazione di attività che implichino la tecnologia. Circa la metà (7 insegnanti su 15) risponde di avere un riscontro positivo mentre l'altra metà risponde con un neutrale voto 3. L'unico voto 1, quindi decisamente in disaccordo, si riscontra nel Professore 3 che finora aveva dimostrato *belief* costruttivisti non eccessivi ma nemmeno bassi (tabella 11): questo dato può essere letto nell'ottica di un'esperienza personale non positiva per il docente inserendosi quindi nell'ottica dei *belief* e della *knowledge* in senso stretto.

In merito all'autonomia nell'uso delle tecnologie in classe, gli studenti non sono valutati positivamente, infatti solo 5 dei loro insegnanti su 15 li credono capaci di gestire i *device* in questo contesto. È interessante notare come, su 5, tutti e cinque gli insegnanti siano over 55. Questo dato indica probabilmente la

distanza anagrafica di conoscenza e capacità d'uso tra studenti e professori, visto che nelle fasce d'età più basse i voti dei colleghi sono decisamente inferiori.

Un dato che mette d'accordo il campione è invece quello relativo all'affollamento delle classi che impedirebbe di utilizzare le tecnologie nella didattica. Questo dato incrocia, purtroppo, il problema delle cosiddette "classi pollaio", con anche più di trenta studenti, e il falso stereotipo della didattica comunicativa e tecnologica che avrebbe bisogno di un numero limitato di studenti per poter essere applicata.

Partendo dal presupposto che il fenomeno del sovraffollamento delle classi è un problema reale per la scuola italiana – emerge anche dalla percezione del campione di questo lavoro – bisogna anche dire che molte metodologie sono nate apposta per essere adottate in classi con varie problematiche (si pensi ad un esempio per tutti, le attività *Jigsaw*), soprattutto quelle comunicative a cui, come già detto, è estremamente facile applicare l'uso delle TIC, pertanto il problema potrebbe essere piuttosto un *belief* non abbastanza sviluppato per mettere in pratica la metodologia.

L'ultima questione affonda le radici in una problematica ad oggi molto sentita a proposito di studenti con bisogni educativi particolari come i BES (Bisogni Educativi Speciali) o DSA (Disturbi Specifici dell'Apprendimento). Il caso sembra però non sussistere nelle scuole prese a campione.

Per concludere, la sezione sulle *barriere* ha dimostrato di essere molto legata a quella dei *belief*. In ultima analisi sta emergendo che gli insegnanti tendano a giudicare non proprio seguendo un *belief* costruttivista o meno o in funzione di qualche particolare *barriera*: piuttosto sembra che valutino caso per caso a seconda di esperienze personali.

#### 5.1.3.4 Quarta area

Questo lavoro si è prefissato di scoprire se la Dirigenza possa limitare i *belief* degli insegnanti attraverso le *barriere*. Le *barriere* come si è visto possono essere fisiche o immateriali, a seconda se ricadano, ad esempio, nel concetto della fornitura del materiale tecnologico o semplicemente il consenso a farle utilizzarle. In virtù di ciò, è chiaro che se si esamina la situazione dal punto di vista della Dirigenza risulta facile evidenziare eventuali barriere. Ma questo studio vuole lavorare sul punto di vista degli insegnanti.

Si è quindi chiesto al campione, in questa specifica porzione del questionario, di rispondere circa la percezione personale riguardo quanto la Dirigenza sia interessata nell'introduzione della didattica attraverso le nuove tecnologie. Nella tabella seguente si possono vedere le risposte degli insegnanti.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Alla Dirigenza importa se preparo lezioni con elementi tecnologici	La Dirigenza si aspetta che io prepari materiale digitale innovativo	Ho l'impressione che il tempo passato a preparare le lezioni con elementi tecnologici sia apprezzato dalla Dirigenza
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	2	2	3
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	5	5	4
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	1	1	1
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	5	5	4
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	4	4	4
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	1	1	1
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	3	3	2
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	1	1	1
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	4	4	4
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	2	2	1
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	3	2	2
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	3	2	2
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	5	5	5
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	4	4	4
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	3	3	3

*Tabella 20 - Percezione degli insegnanti nei confronti della Dirigenza*

I risultati, visti i presupposti dai quali la ricerca è partita, ovvero che gli insegnanti fanno parte di due scuole agli antipodi per quanto riguarda l'interesse nei confronti della didattica delle lingue straniere tramite la tecnologia, erano da aspettarsi molto più polarizzati verso l'accordo o il disaccordo. In realtà, come si può evincere dalla tabella 21, emerge una situazione per la quale i valori si distribuiscono abbastanza uniformemente quando si tratta di stabilire la percezione degli insegnanti nei confronti dell'attenzione che la Dirigenza pone nei loro confronti in qualità di creatori ed utilizzatori di metodologie innovative. I dati rimandano invece risultati più prevedibili non appena si entra nel campo della burocrazia, ovvero, cosa la Dirigenza si aspetta che l'insegnante faccia.

A questo proposito, la similarità tra la domanda 1 e la domanda 3 è solo apparente: in realtà, la prima è volta a far emergere quello che l'insegnante pensa che la Dirigenza possa pensare a proposito della didattica con le tecnologie; nel secondo caso è più pertinente la considerazione da parte della Dirigenza del tempo impiegato a preparare le lezioni, quindi una valutazione più professionale sul docente stesso.

La varianza non eccede il punto, sia in aumento che in diminuzione ma è comunque un dato valido su cui poter basare i dati di percezione da parte dei docenti di come la Dirigenza vede l'insegnamento tramite le tecnologie.

#### 5.1.4 ACCESSO, UTILIZZO E PREPARAZIONE: LE TECNOLOGIE VISTE DAGLI INSEGNANTI

Questa ultima sezione è stata dedicata, in forma tabellare a tre diversi ambiti, ovvero, la percezione della disponibilità delle risorse tecnologiche presenti nella scuola per censire la possibilità di utilizzo delle stesse, l'aggiornamento degli strumenti hardware e software e infine la capacità auto-percepita di utilizzo di quegli stessi strumenti.

Attraverso una scala da "Mai" a "Sempre", il profilo delle dotazioni scolastiche è stato censito secondo l'ottica dell'utilizzo dei partecipanti che, secondariamente, attraverso la stessa modalità ma seguendo indicazioni di uso suggerite all'interno del questionario stesso, hanno fornito dati circa la frequenza di impiego su una scala da "Mai" a "Quotidianamente". È stato importante sottolineare la situazione d'uso perché per alcuni facente parte del campione



sarebbe potuta non risaltare spontaneamente la differenza, ad esempio, tra la LIM spesa come semplice proiettore o come strumento interattivo.

In particolare, per l'ambito relativo all'accessibilità agli strumenti, per ogni domanda, sotto le tabelle sono stati posti i totali delle valutazioni; questi valori sono stati colorati tramite la formattazione condizionale in modo che quelli maggiori o uguali a 7 risultassero in verde, quelli compresi tra il 6 e il 4 in giallo e quelli minori o uguali a 3 in rosso.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	Ho libero accesso al laboratorio di informatica	Il numero di terminali nel laboratorio di informatica è sufficiente per il numero di studenti per classe	Con che frequenza vengono aggiornati i terminali del laboratorio di informatica?	Quando si guasta, un componente della dotazione tecnologica viene prontamente rimpiazzato	I software installati sui terminali del laboratorio di informatica sono adatti ai lavori che gli studenti devono svolgere
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	a volte	a volte	a volte	a volte	spesso
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	a volte	spesso	a volte	a volte	spesso
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	a volte	spesso	raramente	raramente	raramente
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	spesso	spesso	spesso	spesso	spesso
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	spesso	spesso	sempre	a volte	spesso
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	spesso	spesso	raramente	a volte	sempre
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	a volte	spesso	a volte	a volte	a volte
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	a volte	sempre	a volte	mai	a volte
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	raramente	a volte	spesso	a volte	a volte
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	a volte	spesso	raramente	raramente	mai
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	a volte	sempre	a volte	raramente	spesso
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	a volte	sempre	a volte	raramente	spesso
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	a volte	a volte	a volte	a volte	a volte
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	sempre	sempre	spesso	a volte	spesso
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	a volte	a volte	raramente	a volte	a volte
		mai	0	0	0	1	1
		raramente	1	0	4	4	1
		a volte	10	4	7	9	5
		spesso	3	7	3	1	7
		sempre	1	4	1	0	1

Tabella 21a – Accessibilità

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	La dotazione tecnologica in classe (hardware e software) è adeguata	La scuola gode di un'ottima connessione internet	Il tecnico informatico è sempre disponibile ed è competente	La scuola dove presto servizio si dimostra attenta alle metodologie didattiche che includono TIC (Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione)
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	spesso	a volte	a volte	spesso
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	a volte	a volte	a volte	spesso
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	raramente	raramente	raramente	mai
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	spesso	spesso	spesso	spesso
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	spesso	spesso	spesso	sempre
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	raramente	a volte	a volte	a volte
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	raramente	a volte	spesso	a volte
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	spesso	raramente	raramente	a volte
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	raramente	spesso	spesso	sempre
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	raramente	mai	mai	raramente
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	a volte	spesso	sempre	a volte
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	a volte	spesso	sempre	a volte
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	spesso	spesso	a volte	spesso
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	spesso	spesso	sempre	spesso
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	a volte	a volte	a volte	a volte
		mai	0	1	1	1
		raramente	5	2	2	1
		a volte	4	5	5	6
		spesso	6	7	4	5
		sempre	0	0	3	2

Tabella 22b - Accessibilità

I risultati fanno emergere un corpo docenti che è mediamente soddisfatto dalla libertà di accesso ai laboratori e dalle macchine che vi si trovano. Considerando che l'indagine è stata svolta in due scuole tecniche, è importante inoltre notare che anche i docenti di lingue ritengano utili i software per i lavori che i ragazzi devono svolgere: quando si pensa alle lezioni di lingua infatti, in questo tipo di scuola non bisogna dimenticare che soprattutto nel secondo triennio la sezione dedicata ai linguaggi settoriali diventa parte integrante del curriculum.

I riscontri negativi si palesano maggiormente nel momento in cui i docenti sono chiamati a dare una valutazione sulla gestione degli aggiornamenti e dei guasti. I più neutrali "a volte" di 7 insegnanti su 15 per quanto riguarda gli

aggiornamenti e di 9 insegnanti su 15 per quanto riguarda i guasti sono infatti aggravati da 4 “raramente” in entrambi i casi ed 1 “mai” nel caso dei guasti.

Incrociando i dati della tabella 22a emerge però che la percezione dell’aggiornamento e della sostituzione degli elementi tecnologici è direttamente colpita dall’accesso a quegli stessi strumenti, interessando pertanto il campo delle *barriere* in maniera del tutto personale. Ad esempio, il Professore 9 dice di avere la possibilità di recarsi in laboratorio di informatica “raramente” ma sostiene, contrariamente ai colleghi, che i componenti vengano aggiornati “spesso”. Ciò può voler dire che la bassa frequenza del laboratorio da parte di quell’insegnante si riflette in una minore regolarità della verifica degli aggiornamenti rispetto ai colleghi.

Per quanto riguarda la tabella 22b, è importante infine sottolineare la percezione dell’attenzione da parte della scuola alle metodologie che interessano le TIC. Come detto in precedenza, in funzione della domanda di ricerca, da questo studio ci si aspettavano risposte molto più polarizzate in questi frangenti mentre gli insegnanti, anche in questo caso, hanno distribuito le loro risposte senza particolari picchi verso un massimo o un minimo. Sono infatti solo due gli insegnanti che indicano “sempre” e fanno da contraltare ai due che rispondono “mai” o “raramente” alla domanda “La scuola dove presto servizio si dimostra attenta alle metodologie didattiche che includono TIC (Tecnologie per

L'Informazione e la Comunicazione); la fascia centrale del “a volte” guadagna sei voti e l'opzione “spesso” cinque.

Gli insegnanti sono quindi stati chiamati a valutare la frequenza di utilizzo degli strumenti a disposizione. Nelle due tabelle seguenti (23a e 23b) sono stati riportati i risultati.

Anche in questo caso, per ogni domanda sono stati posti i totali delle valutazioni sotto la tabella; questi valori sono stati colorati tramite la formattazione condizionale in modo che quelli maggiori o uguali a 7 risultassero in verde, quelli compresi tra il 6 e il 4 in giallo e quelli minori o uguali a 3 in rosso.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	aula PC/laboratorio di informatica	LIM per proiettare immagini (online o da risorse personali)	LIM per proiettare testi scritti (mappe concettuali, appunti, slides)	LIM per proiettare video (Youtube, Netflix, da risorse personali)	CD/DVD (anche supporti collegati al libro di testo)
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	mai	1 volta alla settimana	1 volta alla settimana	1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	meno di 1 volta alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	mai	quotidianamente	meno di 1 volta alla settimana	1 volta alla settimana	quotidianamente
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	mai	quotidianamente	quotidianamente	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	1 volta alla settimana
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	mai	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	mai	quotidianamente	quotidianamente	quotidianamente	quotidianamente
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	1 volta alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	mai	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	1 volta alla settimana
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	mai	quotidianamente	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	quotidianamente
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	mai	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	mai	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	1 volta alla settimana	mai	dalle 2 alle 3 volte alla settimana
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	meno di 1 volta alla settimana
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	meno di 1 volta alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	meno di 1 volta alla settimana	mai	mai
		mai	9	0	0	2	1
		meno di 1 volta/sett	6	5	6	6	2
		dalle 2 alle 3 volte/sett	0	5	5	3	7
		1 volta/sett	0	1	2	3	2
		quotidianamente	0	4	2	1	3

Tabella 22a - Frequenza di utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	piattaforme didattiche per scambiare materiale con gli studenti	piattaforme didattiche per fornire informazioni circa la didattica agli studenti	piattaforme didattiche per assegnare esercizi agli studenti	smartphone o tablet per approfondire o cercare risposte durante la lezione (e permetto agli studenti di fare altrettanto)
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	mai	mai	mai	mai
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	1 volta alla settimana	1 volta alla settimana	mai	meno di 1 volta alla settimana
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	1 volta alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	1 volta alla settimana
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	mai	quotidianamente	quotidianamente	1 volta alla settimana
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	mai	mai	mai	meno di 1 volta alla settimana
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	mai	mai	mai	mai
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	meno di 1 volta alla settimana	1 volta alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	mai
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	mai	mai	mai	mai
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	mai	mai	mai	mai
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	1 volta alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	1 volta alla settimana
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	mai	1 volta alla settimana	quotidianamente	meno di 1 volta alla settimana
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	mai	1 volta alla settimana	quotidianamente	meno di 1 volta alla settimana
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	mai	mai	mai	mai
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	mai	mai	mai	meno di 1 volta alla settimana
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	mai	mai	mai	1 volta alla settimana
		mai	11	8	9	6
		meno di 1 volta/sett	1	0	0	5
		dalle 2 alle 3 volte/sett	2	0	3	0
		1 volta/sett	1	6	0	4
		quotidianamente	0	1	3	0

Tabella 23b - Frequenza di utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie

Da questi dati emerge subito che, a proposito dell'utilizzo del laboratorio di informatica, le risorse non sono utilizzate quanto si potrebbe in realtà fare. Se infatti si incrociano i dati della tabella 22a con la tabella 23a, risulta evidente che i professori 4, 5 e 6, che sostenevano di avere la libertà di accedervi spesso, in realtà non lo frequentano mai.

Ad ogni modo questa risorsa non viene molto considerata dal corpo docenti in generale in quanto il resto del campione sostiene di frequentare il laboratorio di informatica meno di una volta alla settimana. Bisognerebbe quindi indagare quali altre *barriere* siano in atto, dal momento che l'accesso risulta fattibile ma l'utilizzo è decisamente scarso (*Ritengono inutile questa risorsa?*

*Ritengono la loro preparazione inadeguata? Ritengono di non avere il controllo sulla classe in questo particolare luogo scolastico?).*

Per quanto riguarda le LIM, l'utilizzo è stato separato in tre scenari d'uso che non sembrano comunque riscontrare un alto gradimento fra il campione. Unica eccezione, questo strumento utilizzato come proiettore di immagini recuperate dalla rete o da risorse personali ottiene 4 "quotidianamente".

L'utilizzo ridotto per la proiezione di video potrebbe essere dovuto a diversi fattori tra cui, oltre il non essere interessati a somministrare materiale di questo tipo, il non conoscere determinati canali legati all'apprendimento linguistico o le limitazioni di connessione ai siti di intrattenimento dal server della scuola. Anche in questo caso le *barriere* andrebbero indagate con studi mirati, ma non è questo il caso.

Un discorso a parte meritano le piattaforme didattiche. Sebbene non esplicitato, si considerano piattaforme didattiche anche gli ormai comunemente utilizzati registri elettronici<sup>4</sup>. Questo *misunderstanding* potrebbe aver portato ad inficiare i valori raccolti poiché la maggior parte dei docenti afferma di non usare mai le piattaforme per lo scambio di materiale con gli studenti, di non fornire indicazioni circa la didattica e di non assegnare esercizi attraverso di esse.

---

<sup>4</sup> Le due scuole hanno in uso lo stesso tipo, pertanto le modalità e le possibilità di utilizzo risultano identiche.

Se l'assegnazione di compiti poteva sicuramente essere percepita più vicina a piattaforme come Edmodo, nate apposta per questo scopo, gli altri due casi aprono un possibile dibattito sulla distribuzione di materiale attraverso le opzioni del registro elettronico poiché è anche plausibile che gli insegnanti non ne siano a conoscenza.

L'ultima domanda di questa sezione si rifà direttamente alla possibilità di mettere in pratica la metodologia che utilizza le TIC attraverso il BYOD. La maggior parte degli insegnanti dice di non utilizzare mai questa possibilità o comunque di utilizzarla raramente (meno di una volta alla settimana) e questo coinciderebbe con la scuola dove il Dirigente Scolastico scoraggia questo tipo di iniziative. Tra tutte, questa è l'unica risposta secondo quanto ci si aspetterebbe da insegnanti provenienti dalle scuole campione come indicato in apertura.

I docenti sono infine stati chiamati a riportare la loro capacità e sicurezza nell'utilizzo delle tecnologie: si sono quindi elencati tutti gli strumenti coi quali un insegnante si può trovare ad avere a che fare durante le ore lavorative, sia hardware che software ed è stato chiesto di darsi una valutazione da nulla passando per bassa, media, buona fino a decisamente buona.

Professore	Rientro nella fascia di età	Ho esperienza nel campo dell'insegnamento	PC/portatile	smartphone/tablet	stampante	fotocopiatrice	dispositivi di archiviazione dati esterni (penne USB, dischi esterni)	connessioni Internet (via cavo, wifi, bluetooth)	programmi di elaborazione foto/video	fogli di lavoro elettronici (Word, Excel, PowerPoint)	archiviazione cloud (Google Drive, Dropbox, ecc...)
PROFESSORE 1	41-55	meno di 5 anni	media	media	buona	buona	buona	buona	buona	buona	media
PROFESSORE 2	41-55	tra i 6 e i 10 anni	buona	media	buona	buona	buona	buona	decisamente buona	media	media
PROFESSORE 3	più di 55	tra i 21 e i 30	media	media	media	buona	media	media	bassa	bassa	nulla
PROFESSORE 4	20-40	meno di 5 anni	decisamente buona	decisamente buona	buona	buona	buona	buona	buona	decisamente buona	decisamente buona
PROFESSORE 5	più di 55	più di 30	bassa	bassa	bassa	media	bassa	bassa	nulla	bassa	nulla
PROFESSORE 6	41-55	tra gli 11 e i 20	decisamente buona	media	decisamente buona	decisamente buona	decisamente buona	decisamente buona	decisamente buona	decisamente buona	media
PROFESSORE 7	20-40	tra gli 11 e i 20	media	media	media	media	media	media	nulla	bassa	bassa
PROFESSORE 8	più di 55	più di 30	buona	buona	buona	buona	media	media	nulla	media	nulla
PROFESSORE 9	più di 55	più di 30	buona	buona	buona	buona	buona	buona	bassa	bassa	bassa
PROFESSORE 10	più di 55	tra i 21 e i 30	media	media	media	media	media	bassa	bassa	bassa	nulla
PROFESSORE 11	20-40	tra i 6 e i 10 anni	media	buona	buona	buona	buona	buona	media	buona	media
PROFESSORE 12	20-40	tra i 6 e i 10 anni	media	buona	buona	buona	buona	buona	media	buona	media
PROFESSORE 13	più di 55	più di 30	media	media	buona	buona	media	media	nulla	bassa	nulla
PROFESSORE 14	più di 55	più di 30	bassa	bassa	bassa	decisamente buona	bassa	media	nulla	bassa	nulla
PROFESSORE 15	più di 55	tra i 21 e i 30	media	media	media	media	bassa	bassa	bassa	media	bassa

Tabella 23 - Capacità auto valutate

Come facilmente intuibile, gli insegnanti facenti parte della fascia di età più alta e con più anni di servizio hanno conoscenze limitate delle strumentazioni più recenti (ad es. archiviazione cloud) pertanto questa particolare porzione della ricerca si focalizzerà sulle capacità degli insegnanti delle altre due fasce di età poiché sono loro ai quali gli studi nell'ambito dei *belief* e delle *barriere* dovrebbero rivolgersi maggiormente in quanto in prospettiva, la loro carriera sarà maggiormente interessata da questo tipo di *device*.

Per completezza viene comunque riportato qui di seguito l'extrapolazione dei dati relativi ai docenti con più di 55 anni e più di trent'anni di servizio che auto-valutino una conoscenza degli strumenti proposti almeno media.



		PC/portatile	smartphone/tablet	stampante	fotocopiatrice	dispositivi di archiviazione dati esterni (penne USB, dischi esterni)	connessioni internet (via cavo, wifi, bluetooth)	programmi di elaborazione foto/video	fogli di lavoro elettronici (Word, Excel, PowerPoint)	archiviazione cloud (Google Drive, Dropbox, ecc...)
età +55	nulla	0	0	0	0	0	0	4	0	6
	bassa	2	2	2	0	3	3	4	6	2
	media	4	4	4	3	4	4	0	2	0
	buona	2	2	2	4	1	1	0	0	0
	decisamente buona	0	0	0	1	0	0	0	0	0
esperienza +30	nulla	0	0	0	0	0	0	4	0	4
	bassa	2	2	2	0	2	1	1	4	1
	media	1	1	1	1	2	3	0	1	0
	buona	2	2	2	3	1	1	0	0	0
	decisamente buona	0	0	0	1	0	0	0	0	0
più di 55 anni, più di 30 anni di servizio, conoscenza almeno media dello strumento		3	3	3	5	3	4	0	1	0

Tabella 24 - Auto-valutazione delle conoscenze dei docenti over 55

Tornando ai docenti nelle fasce di età più giovani, si propone di seguito un’osservazione in relazione agli anni di servizio. Come emerge dalla tabella seguente (tabella 26), tutti e quattro gli insegnanti con un’età compresa tra i 20 e i 40 anni indicano una conoscenza almeno media degli strumenti da 1 a 6. Per gli ultimi tre strumenti viene indicata una conoscenza almeno media solo da tre insegnanti su quattro. Facendo un confronto con la tabella 24 emerge che il Professore 7 ha indicato per questi strumenti una conoscenza nulla o bassa e ciò coincide con l’esperienza lavorativa decisamente più ampia rispetto ai suoi coetanei.

		PC/portatile	smartphone/tablet	stampante	fotocopiatrice	dispositivi di archiviazione dati esterni (penne USB, dischi esterni)	connessioni Internet (via cavo, wifi, bluetooth)	programmi di elaborazione foto/video	fogli di lavoro elettronici (Word, Excel, PowerPoint)	archiviazione cloud (Google Drive, Dropbox, ecc...)
esperienza meno 5	nulla	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	bassa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	media	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	buona	0	0	2	2	2	2	2	1	0
	decisamente buona	1	1	0	0	0	0	0	1	1
esperienza 6/10	nulla	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	bassa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	media	2	1	0	0	0	0	2	1	3
	buona	1	2	3	3	3	3	0	2	0
	decisamente buona	0	0	0	0	0	0	1	0	0
esperienza 11/20	nulla	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	bassa	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	media	1	2	1	1	1	1	0	0	1
	buona	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	decisamente buona	1	0	1	1	1	1	1	1	0
tra i 20 e i 40 anni, tra meno di 5 e i 20 anni di servizio, conoscenza almeno media dello strumento.		4	4	4	4	4	4	3	3	3

Tabella 25 - Auto-valutazione delle conoscenze dei docenti tra i 20 e i 40 anni

Prendendo in considerazione i dati relativi agli insegnanti più anziani e i dati relativi agli insegnanti più giovani si ipotizza una sclerotizzazione dell'innovazione nella didattica nei soggetti che svolgono la professione da più tempo, da un lato portato anche dall'età, dall'altro da una routine consolidata nella pratica didattica.

Per quanto riguarda invece la fascia mediana, l'attenzione che la ricerca dovrebbe offrire loro dovrebbe essere mirata al fatto che abbiano già maturato molti anni di servizio ma siano ancora lontani dal pensionamento, rendendoli quindi un target professionale interessante per l'inserimento delle TIC a scuola.

Il campione che è stato qui preso in considerazione ha risposto all'auto-valutazione degli strumenti come si può vedere nella tabella 27.

		PC/portatile	smartphone/tablet	stampante	fotocopiatrice	dispositivi di archiviazione dati esterni (penne USB, dischi esterni)	connessioni Internet (via cavo, wifi, bluetooth)	programmi di elaborazione foto/video	fogli di lavoro elettronici (Word, Excel, PowerPoint)	archiviazione cloud (Google Drive, Dropbox, ecc...)
età 41-55	nulla	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	bassa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	media	1	3	0	0	0	0	0	1	3
	buona	1	0	2	2	2	2	1	1	0
	decisamente buona	1	0	1	1	1	1	2	1	0
esperienza meno 5	nulla	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	bassa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	media	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	buona	0	0	2	2	2	2	2	1	0
	decisamente buona	1	1	0	0	0	0	0	1	1
esperienza 6/10	nulla	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	bassa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	media	2	1	0	0	0	0	2	1	3
	buona	1	2	3	3	3	3	0	2	0
	decisamente buona	0	0	0	0	0	0	1	0	0
esperienza 11/20	nulla	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	bassa	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	media	1	2	1	1	1	1	0	0	1
	buona	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	decisamente buona	1	0	1	1	1	1	1	1	0
tra i 41 e i 55 anni, tra meno di 5 e i 20 anni di servizio, conoscenza almeno media dello strumento		3	3	3	3	3	3	3	3	3

Tabella 26 - Auto-valutazione delle conoscenze dei docenti tra i 41 e i 55 anni

I dati che qui risaltano maggiormente sono la consapevolezza di utilizzo di tutti gli strumenti proposti: nessuno dei docenti valuta le proprie conoscenze al disotto della media.

Contrariamente a quanto sostenuto per le fasce di età agli antipodi, l'incontro tra esperienza professionale ed età anagrafica porta questa particolare fascia di insegnanti ad avere una buona conoscenza ed un buon controllo dei mezzi tecnologici che si possono trovare a scuola o che si possono utilizzare a casa. Sarebbe importante rendere questi docenti parte attiva di una metodologia didattica tramite le tecnologie, mettendo le loro conoscenze al servizio della scuola, ad esempio con corsi di approfondimento interni che non graverebbero particolarmente sul bilancio scolastico.

## 6 DISCUSSIONE

---

Uno studio su piccola scala degli insegnanti di lingue nella scuola secondaria di secondo grado italiana come quello che ha fornito i dati per questo lavoro può dare solo un'idea di come e quanto *belief* e *barriere* possano incidere sulla volontà o possibilità di introdurre TIC nella didattica.

E' però importante sottolineare come questo lavoro rappresenti, col suo intento pionieristico per quanto riguarda l'Italia, un punto di partenza per potere un giorno rendere l'argomento centrale nel dibattito sull'attuazione delle strategie didattiche che prevedono l'utilizzo di tecnologia nell'insegnamento delle lingue straniere poiché, per quanto ovviamente non esemplificativo di un corpo docenti su scala nazionale, attraverso l'analisi dei dati raccolti tramite il questionario, il test Fisher e grazie agli studi rispetto lo stato dell'arte, questo elaborato è stato in grado di far emergere caratteristiche generali applicabili trasversalmente a tutti gli insegnanti coinvolti nella glottodidattica.

In questo capitolo finale si tratteranno queste considerazioni, fornendo in seguito una serie di proposte utili ad inquadrare *belief* e *barriere* dal punto di vista dei docenti, proponendo spunti per eventuali studi seguenti.

## 6.1 BELIEF, BARRIERE, DISPONIBILITÀ DI STRUMENTAZIONE ED INTERVENTI BUROCRATICI

Come è emerso nel corso del volume, i *belief* hanno dimostrato di avere più di qualsiasi altro fattore il potere di influenzare l'operato dell'insegnante. Come infatti già sostenuto da Hodas (1993) e Tyack e Cuban (1995) sono i docenti che scelgono se usare tecnologia o meno nella loro didattica, al di là di programmi, direttive e come si è visto, età anagrafica.

I *belief* sono però a loro volta assoggettati alle *barriere* che possono essere intrinseche, ovvero legate all'*attitudine* dei docenti e alle loro abilità individuali, o estrinseche, ovvero dipendenti da fattori esterni contestualmente alle risorse, agli strumenti e all'ambiente in cui operano.

Per quanto riguarda le barriere intrinseche, esse erano in precedenza viste come qualcosa di sovvertibile poiché si pensava che esistesse una relazione tra la messa a disposizione dello strumento e l'utilizzo da parte degli insegnanti. Oggi (Ertmer, 2005) si sa che non è così e i dati raccolti attraverso questo lavoro, come si vedrà nelle pagine seguenti, lo dimostrano.

A proposito delle *barriere* estrinseche invece, esse sono ancora molto forti nelle scuole italiane sebbene, grazie al grande accesso privato alla tecnologia che ha interessato gli Anni 2000, era opinione condivisa fra gli studiosi (J. Tondeur et al., 2008; Jo Tondeur, van Braak, Ertmer, & Ottenbreit-Leftwich, 2017) che esse sarebbero state abbattute, facilitando una didattica costruttivista, comunicativa

ed incentrata sullo studente, spostando l'organizzazione degli strumenti dalle dotazioni scolastiche agli strumenti personali degli studenti ma da quanto visto nel corso del primo capitolo a proposito di *normalizzazione*, anche questa teoria è purtroppo da smentire.

Azioni burocratiche più incisive devono quindi entrare in gioco per permettere all'Italia da un lato di attuare un cambiamento uniforme e nazionale regolamentato direttamente dal Ministero nel settore scuola e dall'altro un aggiornamento degli strumenti didattici e di comunicazione intrascolastici, pena la semplice sostituzione del metodo tradizionale o l'arbitraria introduzione di tecnologie didattiche da parte di alcuni insegnanti (Mominó & Carrere, 2016). Un esempio potrebbe essere quello di procedere per indicatori ed obiettivi quali:

- facilitare l'analisi del processo di incorporazione delle TIC nella didattica attraverso parametri nazionali uniformi che tengano in considerazione le inclinazioni del corpo docenti;
- stilare all'inizio di ogni anno scolastico un documento dove risultino gli utilizzi effettivi della strumentazione in possesso per valutare l'acquisto, la sostituzione o l'ammodernamento dei materiali stessi;
- stilare un documento di programmazione che identifichi i risultati attesi da accompagnarsi ad un report riguardante l'anno precedente a

proposito dei risultati conseguiti grazie alla didattica attraverso la tecnologia;

- incentivare l'uso di internet all'interno della comunità scolastica (amministrativi, personale ATA, docenti, studenti e genitori);
- permettere l'uso di programmi prettamente scolastici in dotazione alla scuola da casa con server proxy per amministrativi, docenti, studenti e genitori.

Basandosi sui dati raccolti, in questo paragrafo si vedrà, punto per punto, come *belief*, *barriere*, strumenti in dotazione e burocrazia abbiano inciso sull'introduzione della tecnologia nelle lezioni.

#### 6.1.1 I BELIEF COME INDICE DI INFLUENZA SULL'OPERATO DEI DOCENTI

Da questo studio è emerso che gli insegnanti dimostrano *belief* costruttivisti e comunicativi solo da un punto di vista teorico; nel momento in cui viene loro proposto di applicare quegli stessi *belief* nella pratica della didattica, tornano ad emergere *belief* legati alle metodologie più tradizionali (tabelle 12a, 12b, 12c e 13). Questo dato si rispecchia in quanto sostenuto nei capitoli precedenti a proposito del fatto che i *belief* non possono essere da soli in grado di determinare l'*attitudine* di un insegnante e che possono essere modificati a seconda della percezione personale relativa a situazioni particolari.

I dati a riguardo raccolti attraverso il questionario indicano proprio che solo i 5 docenti che hanno superato il 70% di aderenza al modello costruttivista e comunicativo sono rimasti fedeli alla visione per la quale gli studenti “dovrebbero essere parte attiva del loro apprendimento” e dovrebbero “essere liberi di scegliere il proprio curriculum scolastico”. Risulta infatti che se per 13 docenti su 15, dal momento che gli studenti “imparano meglio se coinvolti” e che “la scuola deve preparare per affrontare i problemi [...] nel mondo reale”, alla fine solo 8 ritengono che “Dal momento che gli studenti imparano meglio attraverso le interazioni sociali, la scuola dovrebbe programmarne molte ore”. Non stupisce quindi che 10 insegnanti su 15, compresi quelli che come il Professore 4, il Professore 6 e il Professore 14 che avevano dimostrato *belief* costruttivisti e comunicativi maggiori (tabelle 9a, 9b, 9c e 11) rientrino nella porzione di campione che vede il docente ancora come punto focale della didattica, andando contro la visione di docente “regista” e “facilitatore”.

#### 6.1.2 LE BARRIERE COME INDICE DI INFLUENZA SULL’OPERATO DEI DOCENTI

Per quanto riguarda le *barriere*, gli insegnanti sarebbero burocraticamente sottoposti alle scelte della Dirigenza Scolastica (*barriere* estrinseche) che, attraverso l’allocazione di risorse o l’accordo o meno concesso ad utilizzare TIC durante le ore scolastiche, può decidere della possibilità o meno di far usufruire di strumenti tecnologici durante le lezioni.



Nonostante l'intervento dei Dirigenti, i docenti che hanno partecipato al questionario dimostrano di riuscire ad evitare, se non convinti dell'utilità, l'utilizzo della tecnologia nella didattica ma anche di utilizzarla se personalmente persuasi della validità della metodologia in ambiente non apertamente favorevole alle TIC, dimostrando pertanto che le *barriere* estrinseche sono aggirabili se coesistono *belief* orientati alle tecnologie e le *barriere* intrinseche risultino nulle. Di fatto la Dirigenza Scolastica non è vista come una barriera da nessuno dei partecipanti quando si tratta di presenza/assenza di strumentazione o di permesso/divieto ad utilizzare tecnologia durante la didattica.

La barriera più ingombrante viene percepita da 14 insegnanti su 15 come quella inerente al tempo a disposizione per inserire tecnologia nella didattica soprattutto a causa dei troppi impegni extrascolastici come eccessivi Consigli di Classe o Collegi Docenti (tabella 18). Se questi possono essere effettivamente imputati alla Dirigenza che ne decide la calendarizzazione, emerge un secondo problema dai risvolti estranei alle competenze scolastiche, ovvero la percezione di uno stipendio non adeguato agli impegni e alle richieste di aggiornamenti nei confronti di nuove metodologie didattiche come appunto le TIC: anche questo dato risulta vero per 14 docenti su 15 (tabella 18).

### 6.1.3 LA DISPONIBILITÀ DI STRUMENTI TECNOLOGICI COME INDICE DI INFLUENZA SUL'OPERATO DEI DOCENTI

Nonostante gli sforzi a favore della disseminazione di apparecchiature tecnologiche, è emerso sia dagli studi allo stato dell'arte (Sandholtz & Reilly, 2004; Waters et al., 2003; Zhao & Cziko, 2001) sia da questa stessa ricerca che avere a disposizione i *device* non risponde in automatico ad un'equazione di possesso/utilizzo. Dai dati emerge un corpo insegnanti che, nonostante abbia a disposizione non solo strumentazione personale (tabella 5) ma anche laboratori e strumenti tecnologici a scuola (tabelle 23a e 23b), tende in realtà a non utilizzarli con costanza ai fini didattici così che laboratori e LIM vengono frequentati raramente, il registro elettronico, nonostante le molteplici funzioni, non è considerato una piattaforma didattica pertanto non viene utilizzato per lo scambio di materiale e il BYOD non è preso in considerazione per la pericolosità che potrebbe scaturirne da un utilizzo non consono.

Si è di fronte in ultima analisi ad insegnanti che sono mediamente soddisfatti dalla presenza e dalla libertà di accesso ai laboratori ed alle dotazioni ma che hanno giudicato negativi la frequenza di aggiornamenti (vengono fatti solo "a volte" per 7 docenti su 15) e di guasti (9 professori su 15 riportano che le riparazioni vengono fatte solo "raramente"), motivi per i quali tendono a non integrare tecnologia nella didattica.

#### 6.1.4 L'INTERVENTO BUROCRATICO COME INDICE DI INFLUENZA SULL'OPERATO DEI DOCENTI

Come già detto in precedenza nel volume, più che la semplice fornitura di strumenti, la scuola deve accompagnare e sostenere progetti coerenti e solidi che permettano il loro utilizzo; è chiaro però che questo compito non può essere affidato alla sola buona volontà del docente che dimostra *belief* in questo senso. I dati qui mostrano che nelle due scuole campione ancora si tende a far coincidere il concetto di introduzione di tecnologia nella didattica con la sola fornitura di materiale, tralasciando di curare l'aspetto di *attitudine* personale dei docenti nei confronti di questa metodologia e senza peraltro investire in corsi di formazione. Nonostante questo 6 docenti (Professore 2, Professore 4, Professore 5, Professore 9, Professore 13 e Professore 14) risultano essere attenti all'aspetto più psicologico che strumentale affermando di avere l'impressione che da parte della Dirigenza ci sia comunque attenzione per il loro operato in ambito tecnologico (tabella 21).

## 6.2 RISULTATI ATTESI E RISULTATI OTTENUTI

Questo lavoro ha fatto emergere due risultati che, all'inizio della stesura, erano attesi completamente diversi: la percezione dell'interesse da parte della Dirigenza nei confronti dell'operato attraverso le TIC e, di conseguenza, l'attuazione della metodologia e il diverso approccio da parte di insegnanti giovani e meno giovani alle tecnologie per la didattica.

Dai risultati emersi dalle risposte riguardo la percezione dell'attenzione che la Dirigenza pone nei confronti delle attività con TIC proposte dai docenti alla classe, si attendevano risultati decisamente più polarizzati verso la considerazione nel caso della scuola dove gli insegnanti sono spinti ad usare la tecnologia e verso la non considerazione nel caso della scuola dove i professori non sono invitati a gestire la didattica in quel senso.

Nel caso di studio qui rappresentato, la Dirigenza che vuole più tecnologia propone sì ai docenti un percorso univoco a livello di Dipartimento di Lingue ma lascia agli insegnanti il compito di stilare metodologia e tempi di attuazione; la Dirigenza che non spinge per l'utilizzo della tecnologia è invece più assorbita dalla burocrazia che ruota attorno alla metodologia e non sembra intenzionata a suggerire una reale base collegiale di partenza: dove potrebbe essere una soluzione la metodologia BYOD (Bring Your Own Device) ad esempio, grazie alla quale gli studenti avrebbero il permesso di utilizzare i loro smartphone o tablet come strumento di lavoro scolastico, viene posta come freno all'attuazione di questa pratica didattica la problematica dei purtroppo noti i casi di cyber-bullismo o condivisione di contenuti non adatti fra studenti quando lasciati liberi di utilizzare le risorse tecnologiche, soprattutto se connesse ad internet; a questo si aggiungano i problemi legati a questioni più pratiche come la tutela della privacy degli studenti minorenni nel caso di app o siti che necessitino di iscrizione. Ci si permette in questo caso di osservare che non è più possibile nella nostra

quotidianità temere per l'utilizzo non consono o addirittura illecito dello strumento, smartphone o tablet che sia, collegato ad internet se lo studente ha poi la possibilità di utilizzarlo durante il resto della giornata. Si parli piuttosto allora (e si chiedano con forza leggi *ad hoc* da parte del comparto scuola) di responsabilità civili e penali della scuola o della famiglia ma non si stigmatizzi l'oggetto che, di per sé, come ogni strumento, non può essere né "buono" né tantomeno "cattivo".

Il risultato porta ad una situazione che potrebbe frenare anche i professori con *belief* orientati all'introduzione delle TIC nella didattica, infatti sia da parte della Dirigenza *technology-friendly* che da parte di quella meno orientata a questo tipo di metodologie, i docenti non si sentono particolarmente spinti o frenati, attuando metodologie didattiche innovative secondo i propri *belief*. Come in effetti emerge anche dal test Fisher riportato qui sotto, i docenti, divisi per anni di servizio, non fanno emergere un dato significativo a livello statistico per quanto riguarda l'interesse della Dirigenza nei confronti del loro operato.

	Percezione positiva	Percezione negativa	Total
Sino a 20di servizio	2	5	7
Oltre 21anni di servizio	4	4	8
Total	6	9	15

### Fisher's exact test

The two-tailed P value equals 0.6084

The association between rows (groups) and columns (outcomes) is considered to be not statistically significant.

*Tabella 27 - Test Fisher relativo alla percezione dell'attenzione della Dirigenza nei confronti del lavoro svolto attraverso le tecnologie*

Sarebbe pertanto consigliabile costruire un tavolo comune nello scegliere un determinato strumento o un determinato software così da creare una linea univoca capace di instaurare un legame tra i vari anni scolastici e i colleghi, armonizzando il lavoro di tutti verso un'unica direzione.

Questa ricerca ha permesso inoltre di ipotizzare l'inconsistenza di uno stereotipo abbastanza diffuso, per il quale gli insegnanti più anziani sono creduti lontani dal mondo tecnologico. In realtà, il distacco dalle TIC è trasversale tra gli insegnanti intervenuti, così come lo sono i dati inerenti le frequenze dei corsi di aggiornamento. Dai dati emersi risulta che pochi hanno interesse ad aggiornarsi e comunque, tra coloro che frequentano i corsi, non c'è poi un reale interesse ad utilizzare le metodologie didattiche apprese.

## CONCLUSIONI

---

Questo studio ha voluto indagare in prima analisi (a) a cosa sia dovuto lo scarso utilizzo delle tecnologie nelle scuole superiori e (b) se sia possibile che le decisioni del Dirigente Scolastico condizionino le scelte di utilizzo delle tecnologie in classe da parte dei professori.

Per fare questo si è proceduto con la somministrazione di un questionario che ha indagato gli aspetti di utilizzo e possesso dei *device* tecnologici tra gli insegnanti di lingua straniera in due scuole superiori di secondo grado vicine dal punto di vista geografico ma lontane, anzi, opposte per quanto riguarda l'intenzione di introdurre tecnologia nella didattica; da una parte si ha infatti un Dirigente Scolastico molto attento alla questione, che spinge i docenti nell'utilizzo di TIC nelle loro lezioni mentre dall'altra si ha una Dirigenza più restia a causa dei motivi illustrati nel corso di questo lavoro, come la preoccupazione riguardo gli utilizzi non consoni all'ambiente scolastico delle tecnologie come smartphone e tablet.

Attraverso il questionario si sono quindi affrontati gli argomenti proposti, approfondendo i concetti di *belief* e di *barriere*.

I docenti che hanno partecipato a questa ricerca, grazie alle risposte fornite al questionario che è stato loro proposto, hanno aiutato a capire che

- 1) la Dirigenza Scolastica non può essere da sola sinonimo di utilizzo di tecnologia o meno nella didattica delle lingue straniere.
- 2) Allo stesso modo non possono esserlo i soli *belief*, che, per quanto importanti, sono sottoposti, come detto, a limitazioni relative non solo a caratteri personali come l'autopercezione ma anche alla condizione del luogo di lavoro (presenza o meno di *device*, permesso ad utilizzarli).

Inoltre, come accennato in precedenza, questo momento storico dello studio dei *belief* è, a livello internazionale, molto più focalizzato sulla possibilità di accedere alla strumentazione (Henry Jay Becker, 2000; Garet et al., 2001) piuttosto che sul ricercare l'*attitudine* che spinge un insegnante ad utilizzare TIC nella sua didattica, spostando il focus dell'attenzione dal professore all'ambiente lavorativo.

Alla luce di questo e grazie ai dati raccolti si è arrivati alla conclusione che forse ci si stanno ponendo le domande sbagliate. "Perché si investe nella tecnologia?" "Secondo che criterio vengono fatti gli investimenti?" Quesiti come questi dovrebbero essere sostituiti da "Che requisiti sono necessari per far utilizzare effettivamente la tecnologia nella didattica?" e "Com'è cambiato nel tempo il concetto dell'impatto delle tecnologie nell'educazione?"



Nonostante l'importanza dello sviluppo delle TIC dal punto di vista sociale e, se si vuole, anche economico, la scuola sembra essere tagliata fuori: in una condizione socio-culturale in cui la scuola è sempre più assimilata ad un'azienda (Voogt & Roblin, 2012) ci si interroga ancora se l'utilizzo della tecnologia sia un bene o un male mentre il mondo "fuori" la utilizza in maniera massiva. A riprova di questo, tutti i docenti che hanno partecipato al questionario sostengono di possedere ed utilizzare tecnologia nella vita di tutti i giorni (tabelle 6 e 7) ma, dai risultati, emerge come siano in realtà restii a proporre agli studenti attività che ne coinvolgano l'utilizzo (tabelle 23a e 23b).

Con questo studio si vuole in ultima analisi, andando contro il trend generale delle ricerche in questo campo che, come accennato in questo paragrafo, presenta una maggiore attenzione nei confronti della dotazione di strumenti nelle scuole piuttosto che all'intenzione del docente ad utilizzarle effettivamente, sostenere come sarebbe più produttivo concentrarsi sulle *barriere* e, in particolare, su quelle intrinseche piuttosto che su quelle estrinseche così come presentate nel corso di questo lavoro, supportando i professori che dimostrano di possedere *belief* costruttivisti e comunicativi ma che sentono di non essere in grado di metterli in pratica per le ragioni di cui si è discusso nei capitoli precedenti, fra cui la percezione della mancanza di tempo e uno stipendio non in linea con la mole di lavoro richiesta dall'attuazione della metodologia.

Dal punto di vista degli insegnanti in Italia sarebbe interessante quindi focalizzarsi anche sull'analisi dei *belief* così come emersi durante questo lavoro per concentrarsi non tanto e non solo sull'utilizzo o meno della tecnologia o sulla quantità di strumenti presenti in una scuola, piuttosto sul come quella stessa tecnologia viene impiegata, studiando con maggiore attenzione l'offerta preparatoria per coloro che si affacciano alla professione di insegnante e l'offerta di corsi di aggiornamento per quegli insegnanti già inseriti nel mondo della scuola ma ancora lontani dal pensionamento. Queste due categorie di insegnanti sono importanti poiché, col passare degli anni scolastici, contribuirebbero nel creare quel cambiamento tanto auspicato in merito alle *digital skills* di tutto il comparto scolastico: questi cambiamenti incideranno sui valori, le convenzioni, le credenze e le percezioni (ovvero ancora i *belief*) di tutti gli attori della scuola ma in special modo sugli stessi insegnanti, sottoposti a grandi sfide pedagogiche poiché, come riportato dai numerosi studi in merito, depositari dell'integrazione di queste nuove strategie educative (Cope et al., 2002; Marcinkiewicz, 1996; Savery, 2002; Weston, 2005).

Si propone pertanto, avendo inquadrato come maggiormente importanti i fattori *Belief*, Investimenti, Tempo e Aggiornamento, in linea con gli studi glottodidattici che hanno abituato alla creazione di acronimi per rendere più chiari i propri messaggi, una sigla per tracciare un percorso che permetta di superare le *barriere* estrinseche concentrandosi maggiormente sugli interventi

diretti agli insegnanti per promuovere in prima battuta l'utilizzo delle tecnologie nella didattica nelle lingue, applicandolo magari in un secondo momento ad un auspicabile Dipartimento trasversale alle materie che, con lo stesso scopo, promuova le TIC nelle classi italiane.

Si è pensato di creare l'acronimo con le lettere BITA, dove B sta per *belief* (come già considerato, non si possono modificare i *belief* di una persona ma si può iniziare a sostenere maggiormente gli insegnanti che si dimostrano propositivi in questo senso, auspicando col tempo sempre più studenti che si abitueranno ad un contesto scolastico di questo tipo che potranno essere gli insegnanti di domani), I sta per investimenti (le scuole non devono più soffrire di problemi legati al *divide*. Lo Stato dovrebbe intervenire con somme allocate *ad hoc* per tutte le scuole e dovrebbe vigilare sulla spesa effettivamente investita, impedendo sprechi nell'acquisto di materiale non utilizzato ma non solo: bisogna intervenire con misure atte allo scopo di permettere ai docenti di sentire che il proprio lavoro è importante anche sotto il profilo remunerativo), T sta per tempo (dimensione da ricercare poiché bisogna insegnare come gestire una didattica che faccia uso di TIC) e A per aggiornamento (devono diventare normalmente obbligatori, come per altre professioni, momenti di aggiornamento aggregativi di confronto nei quali imparare nuove tecniche educative).

In ultima analisi, nonostante il presente studio abbia fatto emergere che la Dirigenza Scolastica non possa interferire con le decisioni prese in autonomia

dai docenti a proposito dell'utilizzo delle TIC nella didattica in quanto le scelte e gli orientamenti del Dirigente non riescono ad intaccarne i *belief* maturati nel corso della vita professionale e nonostante al momento i concorsi per diventare Dirigenti Scolastici non tengano in considerazione queste metodologie poiché più orientati a testare le conoscenze degli aspiranti dirigenti in termini giuridico-economico-amministrativi di una struttura scolastica, in allineamento con quanto fatto per la preparazione preservizio dei docenti, si è pensato che in un futuro potrebbe essere utile anche sensibilizzare coloro che aspirano al ruolo di Dirigente nei confronti delle tecnologie per la didattica attraverso l'inserimento nel concorso di domande mirate alla conoscenza degli strumenti e delle metodologie didattiche ad esse collegate.

Per fare questo sarebbe utile innanzitutto attivare dei corsi di aggiornamento in questo senso come preparazione al concorso vero e proprio facendo confrontare gli aspiranti dirigenti non solo con gli esperti chiamati a prepararli ma anche coi docenti coi quali dovranno poi collaborare in virtù della loro posizione per indagarne le richieste, le perplessità e i bisogni specifici per l'introduzione di TIC che non si limitino solamente alla proposta di fornitura materiale ma vada ad ascoltare i bisogni anche dal punto di vista personale e professionale, ovvero, i *belief*.

È ovviamente difficile e dispendioso non solo in termini economici ma anche in termini personali e di preparazione poiché sarà necessario, per attuare

questa proposta, formare personale che medi in qualche modo tra dirigente e docente e proponga punti di incontro fra le due figure professionali così che entrambe comprendano i punti di vista e le necessità dell'altro.

La proposta finale di questo lavoro è quindi creare una sinergia controllata e condotta da esperti tra Dirigenza e docenza così da traghettare i principali potenziali fautori dell'avvento delle TIC nella didattica come un corpo unico verso l'auspicata *normalizzazione* o terza fase CALL, scuola per scuola, plesso per plesso.

## BIBLIOGRAFIA

---

- aa.vv. (2013). *Cosa insegnare a scuola. Qualche idea sulle Discipline Umanistiche*. (A. Savoia & C. Giunta, Eds.). Trento: IPRASE - Provincia Autonoma di Trento.
- Abbitt, J. T. (2011). An Investigation of the Relationship between Self-Efficacy Beliefs about Technology Integration and Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) among Preservice Teachers. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 27(4), 134–143. <https://doi.org/10.1080/21532974.2011.10784670>
- AGCOM. (2019). *Educare Digitale. Lo stato di Sviluppo della Scuola Digitale. Un Sistema Complesso ed Integrato di Risorse Digitali Abilitanti*.
- AID, A. I. D. (2018). Studenti con DSA in Italia: i dati MIUR per l'AS 2016/2017 | AID Associazione Italiana Dislessia. Retrieved March 24, 2019, from <https://www.aiditalia.org/it/news-ed-eventi/news/analisi-e-commento-dati-miur-studenti-con-dsa-as-2016-2017>
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-Behavior Relations: A Theoretical Analysis and Review of Empirical Research. *Psychological Bulletin*, 84(5). Retrieved from [http://www.thecre.com/tpsac/wp-content/uploads/2011/02/Appendix2\\_AttitudevsAction\\_ByAjzenFishbein1977.pdf](http://www.thecre.com/tpsac/wp-content/uploads/2011/02/Appendix2_AttitudevsAction_ByAjzenFishbein1977.pdf)
- Anderson, R. E. (2008). Implications of the Information and Knowledge Society for Education. In G. Voogt, J; Knezek (Ed.), *International Handbook of Information TEchnology in Primary and Secondary Education - Part One* (pp. 5–20). New York, NY: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-73315-9\\_60](https://doi.org/10.1007/978-0-387-73315-9_60)
- Ashton, P. T. (2014). Historical Overview and Theoretical Perspectives of Research on Teachers' Beliefs. In H. Fives & M. G. Gill (Eds.), *International Handbook of Research on Teachers* (p. 12). London. <https://doi.org/10.4324/9780203108437.ch3>
- Bai, H., & Ertmer, P. A. (2008). Beliefs and Technology Uses as Predictors of Preservice Teachers' Beliefs and Technology Attitudes. *Journal of Technology and Teacher Education*, 16(1), 93–112.
- Balboni, P. E. (2012). *Le Sfide di Babele. Insegnare le Lingue nelle Società Complesse*. Novara: UTET Università.

- Battista, C. (2017). Connessione di Qualità per le Scuole. *Bricks*, 8(1).
- Bax, S. (2003). CALL - Past, Present and Future. *System*, 31(1), 13–28.
- Bax, S. (2011). Normalisation Revisited. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 1(2), 1–15. <https://doi.org/10.4018/ijcallt.2011040101>
- Becker, H. J. (1994). How exemplary computer-using teachers differ from other teachers: Implications for realizing the potential of computers in schools. *Journal of Research on Computing in Education*, 26(3), 291–321.
- Becker, H. J. (2001). How Are Teachers Using Computers in Instruction? In *Meetings of the American Educational Research Association*. Irvine, CA.
- Bitner, N., & Bitner, J. (2002). *Integrating Technology into the Classroom: Eight Keys to Success. Jl. of Technology and Teacher Education* (Vol. 10).
- Borg, C., Gericke, N., Höglund, H.-O., & Bergman, E. (2012). The Barriers encountered by Teachers implementing Education for Sustainable Development: Discipline bound Differences and Teaching Traditions. *Research in Science & Technological Education*, 30(2), 185–207. <https://doi.org/10.1080/02635143.2012.699891>
- Borg, S. (2003). Teacher cognition in language teaching: A review of research on what language teachers think, know, believe, and do. *Language Teaching*, 36(2), 81–109. <https://doi.org/10.1017/S0261444803001903>
- Bouchefra, M. (2016). Flipped Classroom: A State of Normalized CALL. *ENNAS*, 4, 11–36.
- Brickner, D. L. (1995). *The Effects of First and Second-order Barriers to Change on the Degree and Nature of Computer Usage of Mathematics Teachers: A Case Study. Theses and Dissertations Available from ProQuest*. Purdue University IN.
- Brush, T., Glazewski, K. D., & Foon Hew, K. (2008). Development of an Instrument to Measure Preservice Teachers' Technology Skills, Technology Beliefs, and Technology Barriers. *Computers in the Schools*, 25(1–2), 112–125. <https://doi.org/10.1080/07380560802157972>
- Bunderson, C. V, Inouye, D. K., & Olsen, J. B. (1989). The Four Generations of Computerized Educational Measurement. In R. L. Linn (Ed.), *The American Council on Education/Macmillan series on higher education. Educational measurement* (pp. 367–407). New York, NY: Macmillan Publishing Co, Inc.
- Buongiovanni, A. M. (2003). Il Digital Divide in Italia. In *Digital Divide: la Nuova Frontiera dello Sviluppo Globale*. Milano: Franco Angeli.

- Butzin, S. M. (2004). Project CHILD: A Proven Model For the Integration of Computer and Curriculum in the Elementary Classroom.
- Calderhead, J. (1996). Teachers: Beliefs and knowledge. In D. Berliner & R. Calfee (Ed.), *Handbook of research on educational psychology* (pp. 709–725). New York, NY: Macmillan.
- Celce-Murcia, M. (2007). Rethinking the Role of Communicative Competence. In E. Alcón Soler & M. Pilar Safont Jordà (Eds.), *Intercultural Language Use and Language Learning* (pp. 41–58). Springer.
- Chai, C. S., Ling Koh, J. H., Tsai, C.-C., & Lee Wee Tan, L. (2011). Modeling primary school pre-service teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for meaningful learning with information and communication technology (ICT). *Computers & Education*, 57(1), 1184–1193. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2011.01.007>
- Chan, K. W., & Elliott, R. G. (2004). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 20(8), 817–831. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.09.002>
- ChanLin, L., Hong, J., Horng, J., Chang, S., & Chu, H. (2006). Factors influencing technology integration in Teaching: a Taiwanese Perspective. *Innovations in Education and Teaching International*, 43(1), 57–68. <https://doi.org/10.1080/14703290500467467>
- Chen, C.-H. (2008). Why Do Teachers Not Practice What They Believe Regarding Technology Integration? *The Journal of Educational Research*, 102(1), 65–75. <https://doi.org/10.3200/JOER.102.1.65-75>
- Cuban, L. (1993). Computers Meet Classroom: Classroom Wins. *Teachers College Record*, 95(2), 185–210.
- Cuban, L., Kirkpatrick, H., & Peck, C. (2001). High Access and Low Use of Technologies in High School Classrooms: Explaining an Apparent Paradox. *American Educational Research Journal Winter*, 38(4), 813–834.
- Davies, G., Walker, R., Rendall, H., & Hewer, S. (2012). Introduction to Computer Assisted Language Learning (CALL). Module 1.4. Retrieved October 1, 2019, from [http://www.ict4lt.org/en/en\\_mod1-4.htm#anchor96130](http://www.ict4lt.org/en/en_mod1-4.htm#anchor96130)
- Dede, C. (1998). *Learning with Technology*. Alexandria, VA: ASCD - Association for Supervision and Curriculum Development.
- Dede, C. (2009). *Comparing Frameworks for 21st Century Skills*. Retrieved from [http://sttechnology.pbworks.com/f/Dede\\_\(2010\)\\_Comparing Frameworks for 21st Century Skills.pdf](http://sttechnology.pbworks.com/f/Dede_(2010)_Comparing_Frameworks_for_21st_Century_Skills.pdf)
- Dewey, J. (1933). *How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective*



*Thinking to the Educative Process*. Boston, MA: D.C. Heath & Co.

- Dexter, S. L., Anderson, R. E., & Becker, H. J. (1999). Teachers' Views of Computers as Catalysts for Changes in their Teaching Practice. *Journal of Research on Computing in Education*, 31(3), 221–239.
- DM 27/12/2012, & CM n. 8 6/3/2013. (2013). *Alunni con BES - Bisogni Educativi Speciali: Indicazioni operative per promuovere l'inclusione scolastica*. (D. Ianes & S. Cramerotti, Eds.), Erickson.
- Dockstader, J. (1999). Teachers of the 21st Century know the What, Why, and How of Technology Integration. *T.H.E. Journal*, 26(6), 73.
- Dolci, R. (2004). *Glottodidattica, Costruttivismo e Tecnologie*. (G. Serragiotto, Ed.). Torino: UTET.
- Dominici, M. (2015). *Il Digitale e la Scuola Italiana - #modelli #strumenti #editori*. Milano: Ledizioni. Retrieved from <https://www.7switch.com/fr/ebook/9788867055227/from/openedition>
- Draffan, E. A., Evans, D. G., & Blenkhorn, P. (2007). Use of assistive technology by students with dyslexia in post-secondary education. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 2(2), 105–116. <https://doi.org/10.1080/17483100601178492>
- Dwyer, D. C., Ringstaff, C., Sandholtz, J. H. (1991). Changes in Teachers' Beliefs and Practices in Technology-Rich Classrooms. *Educational Leadership*, 45–52.
- Erkmen, B. (2012). Ways to uncover teachers' beliefs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, 141–146. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.628>
- Ertmer, P. (2006). Teacher Pedagogical Beliefs and Classroom Technology Use: A Critical Link. Purdue University, Indiana.
- Ertmer, P. (2008). Teacher Educators' Beliefs and Technology Uses as Predictors of Preservice Teachers' Beliefs and Technology Attitudes. *Technology and Teacher Education*, 16(1), 93–112.
- Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47–61.
- Ertmer, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2010). Teacher Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture Intersect. *JRTE*, 42(3), 255–284.
- Ertmer, P., Ottenbreit-Leftwich, A., & York, C. S. (2007). Exemplary Technology-using Teachers: Perceptions of Factors Influencing Success. *Journal of*

*Computing in Teacher Education*, 23(2), 55–61.

- Ertmer, P.A., Ottenbreit-Leftwich, A. T., Sadik, O., Sendurur, E., & Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education*, 59(1), 423–435. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.001>
- Ertmer, Peggy A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Removing obstacles to the pedagogical changes required by Jonassen's vision of authentic technology-enabled learning. *Computers & Education*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.008>
- Ertmer, Peggy A. (2005). Teacher Pedagogical Beliefs: The Final Frontier in Our Quest for Technology Integration? *ETR&D*, 53(4), 25–39.
- Eteokleous, N. (2008). Evaluating computer technology integration in a centralized school system. *Computers and Education*, 51(2), 669–686. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.07.004>
- Farrell, T. S., & Lim, P. C. P. (2005). Conceptions of Grammar Teaching : A case study of Teachers' Beliefs and Classroom Practices. *TESL-EJ*, 9(2).
- Ferre, F. (1988). *Philosophy of Technology*. New Jersey: Prentice Hall.
- Ferri, P. (2017). Valorizziamo gli insegnanti o la Scuola innovativa è utopia. Retrieved March 17, 2019, from <https://www.agendadigitale.eu/scuola-digitale/la-scuola-italiana-e-piu-digitalizzata-della-societa-ma-e-forse-la-sola-buona-notizia/>
- Fox, R., & Henri, J. (2005). Understanding Teacher Mindsets: IT and Change in Hong Kong Schools. *Journal of Educational Technology & Society*, 8, 161–169. <https://doi.org/10.2307/jeductechsoci.8.2.161>
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Suk Yoon, K. (2001). What Makes Professional Development Effective? Results From a National Sample of Teachers. *American Educational Research Journal Winter*, 38(4), 915–945.
- Gilakjani, A. P., Sabouri, N. B., & Branch, L. (2017). Teachers' Beliefs in English Language Teaching and Learning: A Review of the Literature. *English Language Teaching*, 10(4). <https://doi.org/10.5539/elt.v10n4p78>
- Goodson, I. F., & Mangan, J. (1995). Subject Cultures and the Introduction of Classroom Computers. *Educational Research Journal*, 21(5), 613–628.
- Gorder, L. M. (2008). A Study of Teacher Perceptions of Instructional Technology Integration in the Classroom. *The Delta Pi Epsilon Journal*, L(2), 63–76.
- Gore, A. (1996). Remarks by the President and the Vice President to the People of Knoxville. Knoxville, TN. Retrieved from

<https://www.ntia.doc.gov/legacy/ntiahome/101096clinton.htm>

- Gross Davis, B. (1993). *Tools for Teaching*. San Francisco (CA): Jossey-Bass Publishers.
- Hadley, M., & Sheingold, K. (1993). Commonalities and Distinctive Patterns in Teachers' Integration of Computers. *American Journal of Education*, 101(3), 261–315.
- Hannafin, R. D., & Savenye, W. C. (1993). Technology in the classroom: The teachers new role and resistance to it. *Educational Technology*, 33(6), 26–31.
- Harris, J. B., & Grandgenett, N. (2016). Correlates with use of telecomputing tools: K-12 teachers' beliefs and demographics. *Journal of Research on Computing in Education*, 31, 327–340. <https://doi.org/10.1080/08886504.1999.10782258>
- Hativa, N., & Lesgold, A. (1996). Situational effects in classroom technology implementations: Unfulfilled expectations and unexpected outcomes. In S. K. Kerr (Ed.), *Technology and the Future of Schooling: 95th Yearbook of the NSSE* (pp. 131–171). Chicago: National Society for the Study of Education.
- Heath, M. K. (2017). Teacher-Initiated One-to-One Technology Initiatives: How Teacher Self-Efficacy and Beliefs Help Overcome Barrier Thresholds to Implementation. *Computers in the Schools*, 34(1–2), 88–106. <https://doi.org/10.1080/07380569.2017.1305879>
- Hennessy, S., Ruthven, K., & Brindley, S. (2005). Teacher Perspectives on Integrating ICT into Subject Teaching: Commitment, Constraints, Caution, and Change. *Journal of Curriculum Studies*, 37(2), 155–192. <https://doi.org/10.1080/0022027032000276961>
- Hermans, R., Tondeur, J., Van Braak, J., & Valcke, M. (2008). The impact of primary school teachers' educational beliefs on the classroom use of computers. *Computers & Education*, 51, 1499–1509. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.02.001>
- Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 223–252. <https://doi.org/10.1007/s11423-006-9022-5>
- Hodas, S. (1993). Technology Refusal and the Organizational Culture of Schools. *Education Policy Analysis Archives*, 1(10), 1.
- Holden, H., & Rada, R. (2011). Understanding the Influence of Perceived Usability and Technology Self-Efficacy on Teachers' Technology Acceptance. *JRTE*,

43(4), 343–367.

- Honey, M., Moeller, B. (1990). Teachers' Beliefs and Technology Integration: Different Values, Different Understandings. *Center for Technology in Education, Technical Report n.6*.
- House, J. (2007). What Is an "Intercultural Speaker"? In E. Alcón Soler & M. Pilar Safont Jordà (Eds.), *Intercultural Language Use and Language Learning* (pp. 7–22). Dordrecht: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5639-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5639-0_1)
- Howard, S. K., Chan, A., Mozejko, A., & Caputi, P. (2015). Technology practices: Confirmatory factor analysis and exploration of teachers' technology integration in subject areas. *Computers & Education, 90*, 24–35. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.09.008>
- Hughes, J. (2005). The Role of Teacher Knowledge and Learning Experiences in Forming Technology-Integrated Pedagogy. *Journal of Technology and Teacher Education, 13*(2), 277–302.
- Hymes, D. H. (1972). On Communicative Competence. In J. B. Pride & J. Holmes (Eds.), *Sociolinguistics. Selected Readings*. (pp. 269–293). Harmondsworth: Penguin.
- INDIRE - Istituto Nazionale Documentazione Innovazione Ricerca Educativa. (2015). *Gli Insegnanti in Europa e in Italia: Contesto Demografico, Formazione e Stipendi*.
- INVALSI. (2018). *Le Prove INVALSI secondo l'INVALSI in breve (o per saperne di più)*.
- Ismail, A., & Almekhlafi, A. G. (2010). Teachers' perceptions of the use of technology in teaching languages in United Arab Emirates' schools. *International Journal for Research in Education, 27*, 37–56.
- Job Pricing - Progetto Libellula. (2018). *Gender Gap Report 2018*. Retrieved from [https://winningwomeninstitute.org/wp-content/uploads/2018/09/Gender\\_Gap\\_Report\\_2018.pdf](https://winningwomeninstitute.org/wp-content/uploads/2018/09/Gender_Gap_Report_2018.pdf)
- Jones, A. (2004). *A Review of the Research Literature on Barriers to the Uptake of ICT by Teachers*.
- Judson, E. (2006). How Teachers Integrate Technology and Their Beliefs About Learning: Is There a Connection? *Journal of Technology and Teacher Education, 14*(3), 581–597.
- Kagan, D. M. (1990). Ways of Evaluating Teacher Cognition: Inferences Concerning the Goldilocks Principle. *Review of Educational Research, 60*(3), 419–469.

- Kerlinger, F. N., & Kaya, E. (1959). The Construction and Factor Analytic Validation of Scales to Measure Attitudes Toward Education1. *Educational and Psychological Measurement*, 19(1), 13–29. <https://doi.org/10.1177/001316445901900102>
- Kilinç, E., Kilinç, S., Kaya, M. M., Baser, E. H., Er Turkuresin, H., & Kesten, A. (2016). Teachers' Attitudes toward the use of Technology in Social Studies Teaching. *Research in Social Sciences and Technology*, 1(1), 59–76.
- Kim, C., Kim, M. K., Lee, C., Spector, J. M., & Demeester, K. (2013). Teacher beliefs and technology integration. *Teaching and Teacher Education*, 29, 76–85. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.08.005>
- Kirkwood, A., & Price, L. (2005). Learners and Learning in the Twenty-First Century: What do we know about Students' Attitudes Towards and Experiences of Information and Communication Technologies that will help us Design Courses? *Studies in Higher Education*, 30(3), 257–274. <https://doi.org/10.1080/03075070500095689>
- Kopcha, T. J. (2012). Teachers' perceptions of the barriers to technology integration and practices with technology under situated professional development. *Computers & Education*, 59(4), 1109–1121. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.05.014>
- Lane, A. (2007). Comparison of Teacher Educators' Instructional Methods With the Constructivist Ideal. *The Teacher Educator*, 42(3), 157–184.
- Lee, K.-W. (2000). English Teachers' Barriers to the Use of Computer-Assisted Language Learning. *The Internet TESL Journal*, 4(12).
- Levin, T. (2008). *Teachers' Views on Factors Affecting Effective Integration of Information Technology in the Classroom: Developmental Scenery. Technology and Teacher Education* (Vol. 16).
- Levin, T., & Wadmany, R. (2006). Teachers' Beliefs and Practices in Technology-based Classrooms: A Developmental View. *Journal of Research on Technology in Education*, 39(2), 157–181.
- Levy, M., & Hubbard, P. (2005). Why call CALL "CALL"? *Computer Assisted Language Learning*, 18(3), 143–149. <https://doi.org/10.1080/09588220500208884>
- Lin, C., Huang, C., & Chen, C. (2014). Barriers to the Adoption of ICT in Teaching Chinese as a Foreign Language in US Universities. *ReCALL*, 26(1), 100–116.
- Liu, S.-H. (2011). Factors related to pedagogical beliefs of teachers and technology integration. *Computers & Education*, 56, 1012–1022. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.12.001>

- Llorens, S., Salanova, M., & Grau, R. (2003). Training to Technological Change. *Journal of Research on Technology in Education*, 35(2), 206–212.
- Lloyd Yero, J. (2010). *Teaching in Mind: How Teacher Thinking Shapes Education*. MindFLight.
- Loucks, S., & Hall, G. (1987). Assessing and facilitating the implementation of innovations: A new approach. *Educational Technology*, 18–23.
- Loveless, A., & Ellis, V. (2001). *ICT, Pedagogy and the Curriculum: Subject to Change*. London: RoutledgeFalme.
- Mama, M., & Hennessy, S. (2013). Developing a Typology of Teacher Beliefs and Practices Concerning Classroom use of ICT. *Computers & Education*, 68, 380–387. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.05.022>
- Mangione, G. R., Mosa, E., & Pettenati, M. C. (2015). *Dalla Gelmini alla Giannini. Il Piano Nazionale Scuola Digitale, i PON disciplinari e il ruolo dell'INDIRE nella Formazione Continua degli Insegnanti*.
- Marcello, G. (2018). Scuola digitale, tecnologia a singhiozzo nelle classi d'Italia. Tra Nord e Sud c'è un abisso. Retrieved March 24, 2019, from <https://www.skuela.net/news/inchiesta/scuola-digitale-tecnologia-classi-pc-tablet-lim-smartphone-corsi.html>
- Marcinkiewicz, H. R. (1996). *Motivation and Teachers' Computer Use*.
- McCain, T. (2005). *Teaching for Tomorrow: Teaching Content and Problem-Solving Skills*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Inc.
- McCombs, B. L., & Whisler, J. S. (1997). *The learner-centered classroom and school: Strategies for increasing student motivation and achievement*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Means, B., & Olson, K. (1995). *Technology's Role in Education Reform. Findings from a National Study of Innovating Schools*.
- Means, B., & Olson, K. (1997). *Technology and Education Reform: Studies of Education Reform*. Washington, DC: Government Printing Office.
- Miller, S., Meier, E., Payne-Bourcy, L., Shablak, S., Newmann, D. L., Wan, T. Y., ... Pack, G. (2003). Technology use as a catalyst for change: A leadership framework for transforming urban teacher preparation. *International Electronic Journal for Leadership in Learning*, 7.
- Miranda, H. P., & Russell, M. (2012). Understanding Factors Associated with Teacher-directed Student Use of Technology in Elementary Classrooms: A Structural Equation Modeling Approach. In *British Journal of Educational Technology* (Vol. 43, pp. 652–666). <https://doi.org/10.1111/j.1467->

8535.2011.01228.x

MIUR. Legge n. 59/97 (1997).

MIUR. Decreto 26 giugno 2000, n. 234 (2000). Regolamento, recante norme in materia di curricoli nell'autonomia delle istituzioni scolastiche, ai sensi dell'articolo 8 del decreto del Presidente della Repubblica 8 marzo 1999, n. 275. Retrieved from <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:ministero.pubblica.istruzione:decreto:2000-06-26;234!vig=>

MIUR. Normativa 2011 - C.M. n. 18 del 25 febbraio 2011 (2011). Ministero dell'Istruzione, della Università e della Ricerca. Retrieved from [http://www.istruzione.it/archivio/web/istruzione/cm18\\_11.html](http://www.istruzione.it/archivio/web/istruzione/cm18_11.html)

MIUR. Legge 107/2015 -Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale" n. 175 del 30 luglio 2015-Serie generale Spediz. abb. post.-art. 1, comma 1 Legge (2015). Retrieved from <http://www.paschinimarchi.it/legge-107-del-13-luglio-2015-riforma-della-scuola-con-note.pdf>

MIUR. (2016). *Monitoraggio e rendicontazione Azione #28 PNSD v. 1.0*.

MIUR. Decreto Ministeriale n. 616 (2017).

Montrella, S. (2017). Su 5 Insegnanti, 4 sono Donne. Il Record della Scuola Italiana. Retrieved July 22, 2019, from [https://www.agi.it/cronaca/ocse\\_rapporto\\_insegnamento\\_uomini\\_donne\\_disparit-1611141/news/2017-03-22/](https://www.agi.it/cronaca/ocse_rapporto_insegnamento_uomini_donne_disparit-1611141/news/2017-03-22/)

Morandi, M. (2019). Mercato dei tablet: 1° trimestre 2019 con un calo del 5%. Retrieved August 11, 2019, from <https://www.cellulare-magazine.it/mercato-tablet-1-trimestre-2019/>

Moricca, C. (2016). L'innovazione Tecnologica nella Scuola Italiana. Per un'Analisi Critica e Storica. *Form@re*, 16(1), 177–187.

Nespor, J. (1985). *The Role of Beliefs in the Practice of Teaching: Final Report of the Teacher Beliefs Study*. Washington, DC.

Norris, C., Sullivan, T., Poirot, J., & Soloway, E. (2003). No access, no use, no impact: Snapshot surveys of educational technology in K-12. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(1), 15–27. <https://doi.org/10.1080/15391523.2003.10782400>

OrizzonteScuola. (2019). Concorso Straordinario Secondaria sia Posti Comuni che Sostegno: Requisiti, Prove, Assunzioni (Anteprima Decreto Precari). Retrieved October 6, 2019, from <https://www.orizzontescuola.it/concorso-straordinario-secondaria-sia-posti-comuni-che-sostegno-requisiti-prove-assunzioni-anteprima-decreto-precari/>

- Ottenbreit-Leftwich, A. T., Glazewski, K. D., Newby, T. J., & Ertmer, P. A. (2010). Teacher Value Beliefs associated with Using Technology: Addressing Professional and Student Needs. *Computers & Education*, 55, 1321–1335. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.06.002>
- Otto, S. E. K. (2017). From Past to Present: A Hundred Years of Technology for L2 Learning. In C. A. Chapelle & S. Sauro (Eds.), *The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning* (pp. 10–25). John Wiley & Sons, Inc.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *REVIEW OF EDUCATIONAL RESEARCH*, 62(3), 307–332. <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>
- Palak, D., & Walls, R. T. (2009). Teachers' Beliefs and Technology Practices: A Mixed-methods Approach. *JRTE*, 41(4), 417–441.
- Pea, R. D. (1985). Beyond Amplification: Using the Computer to Reorganize Mental Functioning. *Educational Psychologist*, 20(4), 167–182.
- Petko, D. (2012). Teachers' pedagogical beliefs and their use of digital media in classrooms: Sharpening the focus of the 'will, skill, tool' model and integrating teachers' constructivist orientations. *Computers & Education*, 58, 1351–1359. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.013>
- Polly, D., Mims, C., Shepherd, C. E., & Inan, F. (2009). Evidence of impact: Transforming teacher education with preparing tomorrow's teachers to teach with technology (PT3) grants. *Teaching and Teacher Education*, 26, 863–870. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.024>
- Prestridge, S. (2012). The Beliefs Behind the Teacher that influences their ICT Practices. *Computers and Education*, 58(1), 449–458.
- Price, H. (1969). *Beliefs*. London: Allen & Unwin.
- Prosser, M., & Trigwell, M. (1999). *Understanding Learning and Teaching: the Experience in Higher Education*. Buckingham, UK: SRHE.
- Raths, J. (2001). Teachers' Beliefs and Teaching Beliefs. *Early Childhood Research & Practice*, 3(1), 1–10. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED452999.pdf>
- Ravitz, J., Becker, H. J., & Wong, Y. (2000). *Constructivist-Compatible Beliefs and Practices Among U.S. Teachers*.
- Redazione TuttoScuola. (2019). La Mappa del Rapporto di Genere in Cattedra. Retrieved July 22, 2019, from <https://www.tuttoscuola.com/la-mappa-del-rapporto-genere-cattedra/>



- Redecker, C., & Johannessen, Ø. (2013). Changing Assessment - Towards a New Assessment Paradigm Using ICT. *European Journal of Education*, 48(1), 79–96. <https://doi.org/10.1111/ejed.12018>
- Reich, R. B. (1991). *The work of Nations: Preparing Ourselves for 21st-Century Capitalism*. Knopf, A.
- Riasati, M. J., Allahyar, N., & Tan, K.-E. (2012). Technology in Language Education: Benefits and Barriers. *Hournal of Education and Practice*, 3(5).
- Rivoltella, P. C. (2015). Dieci Tesi. In *Digital Education Day*. RCS Education.
- Rokeach, M. (1968). *Beliefs, attitudes, and values; a theory of organization and change*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Rosti, L. (2019, July 1). L'Italia è il Paese europeo più analfabeta nel digitale. *Il Sole 24 Ore*.
- Sadker, M. P., & Sadker, D. S. (1997). *Teachers, schools and society*. NY: McGraw Hill.
- Samuelowicz, K., & Bain, J. D. (2001). Revisiting academics' beliefs about teaching and learning. *Higher Education*, 41, 299–325. <https://doi.org/10.1023/A:1004130031247>
- Sandholtz, J. H., & Reilly, B. (2004). Teachers, Not Technicians: Rethinking Technical Expectations for Teachers. *Teachers College Record*, 106(3), 487–512.
- Sauro, S. (2017). *The Handbook of Technology and Second Language Teaching and Learning*. (C. A. Chapelle & S. Sauro, Eds.). Wiley Blackwell. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9781118914069#page=292>
- Segretariato Generale del Consiglio Europeo. Raccomandazione del Consiglio relativa alle Competenze Chiave per l'Apprendimento Permanente (2018). 8299/18 EDUC 133 JEUN 47 SOC 212 EMPL 154 n. doc. Comm.: 5464/18 EDUC 14 JEUN 4 SOC 22 EMPL 18 + ADD 1.
- Seidman, I. (2006). *Interviewing as Qualitative Research A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences Third Edition*. New York, NY: Teacher College Press.
- Selwyn, N. (1999). Differences in Educational Computer Use: The Influence of Subject Cultures. *Curriculum Journal*, 10(1), 29–48. <https://doi.org/10.1080/0958517990100104>
- Sheingold, K. (1991). Restructuring for Learning with Technology: The Potential

for Synergy. *Phi Delta Kappan*, 73(1), 17–27.

- Shelton, C. (2014). *Teacher Thinking about Technology in Higher Education: Putting Pedagogy and Identity in Context*. University of London.
- Stevens, V. (1992). Humanism and CALL: A coming of Age. In M. Pennington & V. Stevens (Eds.), *Computers in Applied Linguistics. Multilingual Matters* (pp. 11–38). Bristol: Clevedon.
- Sullivan, N., & Pratt, E. (1996). A Comparative Study of two ESL Writing Environments: A Computer-Assisted Classroom and a Traditional Oral Classroom. *System*, 29(4), 491–501.
- Thomas, M. (2013). Teachers' Beliefs about Classroom Teaching – Teachers' Knowledge and Teaching Approaches. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.805>
- Tomasi, F. (2015). Discipline umanistiche e informatica. Quale futuro per l'integrazione? *Labour & Law Issue*, 1(1).
- Tondeur, J., Hermans, R., Valcke, M., & Van Braak, J. (2008). Exploring the link between teachers' educational belief profiles and different types of computer use in the classroom. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2541–2553.
- Tondeur, Jo, van Braak, J., Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: a systematic review of qualitative evidence. *Educational Technology Research and Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9481-2>
- Trigwell, K., Prosser, M., & Waterhouse, F. (1999). Relations between Teachers' Approaches to Teaching and Students' Approaches to Learning. *Higher Education*, 37(1), 55–70. <https://doi.org/10.1023/A:1003548313194>
- Tsai, C., & Chai, C. (2012). The “third”- order Barrier for Technology-Integration Instruction: Implications for Teacher Education. In C.P. Lim & C.S. Cha (Ed.), *Building the ICT capacity of the next generation of teachers in Asia* (Vol. 28, pp. 1057–1060). Australasian Journal of Educational Technology. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.007>
- Tyack, D., & Cuban, L. (1995). *Tinkering Toward Utopia: A Century of Public School Reform*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Unione Europea. (2018). *Indice di Digitalizzazione dell'Economia e della Società (DESI). Relazione Nazionale sull'Italia per il 2018*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/digital-single->
- Van Braak, J., & Valcke, M. (2007). Curricula and the use of ICT in education.

*British Journal of Educational Technology*, 38(6), 962–976.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2006.00680.x>

Voinea, M., & Bota, A.-O. (2015). (When) Teachers' Pedagogical Beliefs are Changing? *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 180, 1001–1006.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.191>

Vongkulluksn, V. W., Xie, K., & Bowman, M. A. (2018). The role of value on teachers' internalization of external barriers and externalization of personal beliefs for classroom technology integration. *Computers & Education*, 118, 70–81. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.11.009>

Vygotsky, L. (1978). *Mind and Society*. Harvard: Harvard University Press.

Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and Language Learning: An Overview. *Language Teaching*, 31, 57–71.

Waters, T., Marzano, R., & McNulty, B. (2003). *Balanced Leadership: What 30 years of Research tells us about the Effect of Leadership on Student Achievement. A Working Paper*. Aurora (CO).

WeAreSocial. (2019). Agenda Digitale 2019. Retrieved July 16, 2019, from <https://www.slideshare.net/DataReportal/digital-2019-italia-it-january-2019-v02?ref=https://s3-ap-southeast-1.amazonaws.com/datareportal/digital/2019/wearesocial/it/digital-2019-wearesocial-it-italy.htm>

Zhao, Y., & Cziko, G. A. (2001). Teacher Adoption of Tecnology: A Perceptual Control Theory Perspective. *Journal of Technology and Teacher Education*, 9(1), 5–30.

Zur, O., & Walker, A. (2011). On Digital Immigrants and Digital Natives: How the Digital Divide Affects Families, Educational Institutions, and the Workplace. Retrieved October 20, 2018, from <https://www.zurinstitute.com/digital-divide/#equal>

## ALLEGATO 1 - QUESTIONARIO

---

# Tecnologia e Didattica

Con le seguenti domande si mira a comprendere la diffusione, l'utilizzo e le problematiche relative alla tecnologia nella didattica. Questa prima sezione è dedicata alle informazioni personali.

**\*Campo obbligatorio**

## Chi sono?

### 1. Rientro nella fascia di età \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ da 20 a 40 anni

☐ da 41 a 55 anni

☐ oltre 55 anni

### 2. Insegno in \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ un Liceo

☐ un Istituto Tecnico

☐ un Istituto Professionale

### 3. Ho esperienza nel capo dell'insegnamento \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ da meno di 5 anni

☐ tra i 6 e i 10 anni

☐ tra gli 11 e i 20 anni

☐ tra i 21 e i 30 anni

☐ oltre i 30 anni

## 4. Possiedo almeno uno fra \*

*Contrassegna solo un ovale per riga.*

	Si	No
Computer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portatile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Smartphone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 5. Uso il computer o il portatile per motivi personali (social, notizie, svago, messaggistica, ecc...) \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ Si

☐ No

## 6. Uso lo smartphone/il tablet per motivi personali (social, notizie, svago, messaggistica, ecc...) \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ Si

☐ No

## 7. Uso il computer o il portatile per lavoro (preparazione lezioni, somministrazione lezioni in classe, ecc...) \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ Si

☐ No

8. Uso lo smartphone/il tablet per lavoro (preparazione lezioni, somministrazione lezioni in classe, ecc...) \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ Si

☐ No

9. Possiedo almeno un indirizzo email personale (non fornito da scuola/altro ente) \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ Si

☐ No

10. Ho una connessione Internet presso il mio domicilio \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ Si

☐ No

11. Mi interessa la tecnologia e cerco di informarmi sulle novità \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ Si

☐ No

12. Ho seguito/sto seguendo corsi di formazione sulla Didattica e le Nuove Tecnologie \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ Si

☐ No

13. Ho seguito/sto seguendo corsi di approfondimento a tema tecnologico (ad esempio patentino ECDL) \*

*Contrassegna solo un ovale.*

☐ Si

☐ No

Quali sono le mie convinzioni in materia di insegnamento?

Questa seconda sezione è dedicata all'indagine dei beliefs. Seleziona l'accordo in base alla scala da 1 (fortemente in disaccordo) a 5 (pienamente d'accordo)

14. I curricoli linguistici scolastici dovrebbero essere focalizzati sulle competenze linguistiche chiave (vocabolario, lettura, scrittura, dialogo) \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1      2      3      4      5

---

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

---

15. Molti studenti imparano meglio se coinvolti in attività di risoluzione di problemi reali piuttosto che nella sola lettura in classe \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1      2      3      4      5

---

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

---

16. Si dovrebbe permettere agli studenti di scegliere il proprio curriculum scolastico \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1      2      3      4      5

---

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

---



17. La lezione è meglio recepita se frazionata in tante piccole parti: una lezione dovrebbe focalizzarsi prima sul vocabolario, poi sull'attività di ascolto e così via \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Il curriculum linguistico scolastico dovrebbe essere determinato da ciò che è essenziale conoscere in una lingua (presentarsi, piccola conversazione, linguaggi settoriali) \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. La missione di una scuola dovrebbe essere quella di sviluppare le abilità degli studenti come il pensiero analitico e creativo: questo dovrebbe essere ancora più importante che insegnare abilità sociali o fornire conoscenza del mondo fuori dalla scuola \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. La scuola deve preparare per affrontare i problemi che gli studenti dovranno fronteggiare nel mondo reale \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Gli studenti non dovrebbero essere promossi finché non abbiano imparato i concetti chiave di una data materia. Nelle lingue si tratta di un vocabolario minimo, regole grammaticali base, ecc... \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Il curriculum di una scuola dovrebbe essere costruito attorno alle esperienze personali ed ai bisogni degli studenti \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Non bisognerebbe chiedere sforzi ulteriori agli studenti che non hanno molta voglia di studiare \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. La didattica programmata (sequenziale, step-by-step) è un metodo efficace per imparare \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. Il rigore accademico è una componente essenziale dell'educazione linguistica \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Tutti gli studenti, indipendentemente dalle capacità, dovrebbero studiare lo stesso curriculum \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. La didattica più efficace è informale e destrutturata \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Gli studenti imparano meglio attraverso il rinforzo e i premi \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. Le scuole più efficaci assegnano molti compiti \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. Dal momento che gli studenti imparano meglio attraverso le interazioni sociali, le scuole dovrebbero programmarne molte ore \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. Test obiettivi e frequenti sono il miglior modo per testare le conoscenze degli studenti \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

32. L'Italia dovrebbe, attraverso la scuola, facilitare la formazione linguistica di persone in grado di rendere il Paese più competitivo nel panorama internazionale \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33. Agli studenti dovrebbe essere insegnato che imparare è bello ed utile prima per il piacere di farlo e solo dopo perché potrebbe essere utile nelle loro carriere \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34. "Ricompensa gli studenti ed essi ricorderanno l'insegnamento e saranno in grado di applicarlo anche se non hanno capito l'importanza di conoscere quell'informazione" \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

35. La scoperta di verità profonde guidata dall'insegnante è un metodo chiave di insegnamento \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. Gli studenti dovrebbero essere parte attiva del loro processo di apprendimento \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

37. La scuola dovrebbe fornire basi solide a proposito di fatti, libri, persone ed avvenimenti che hanno formato l'eredità culturale italiana \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. Gli insegnanti dovrebbero sottolineare come le cose che si imparano a scuola siano utili sia per la vita fuori che dentro la classe \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

39. E' più importante che gli studenti sviluppino un concetto positivo di loro stessi piuttosto che imparare una specifica materia \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quali sono le  
barriere che mi  
impediscono di  
usare la tecnologia?

Questa terza ed ultima parte approfondirà il concetto di barriera come ostacolo alla tecnologia. Seleziona l'accordo in base alla scala da 1 (fortemente in disaccordo) a 5 (pienamente d'accordo)

40. Credo che la mia materia possa essere insegnata attraverso la tecnologia \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

41. Conoscere sempre nuovi strumenti tecnologici migliora la mia professionalità \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

42. La tecnologia interferisce nei rapporti umani tra studenti e tra studenti ed insegnante \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

43. Penso che l'avvento delle tecnologie nell'istruzione segni il tramonto della didattica tradizionale con la conseguente perdita delle abilità di base (lettura, scrittura, calcolo) \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

44. La tecnologia mi aiuta a proporre attività in classe che altrimenti non potrei fare \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

45. Alla Dirigenza importa se preparo lezioni con elementi tecnologici \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

46. La Dirigenza si aspetta che io prepari materiale digitale innovativo \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

47. Ho abbastanza tempo per creare e condividere materiale online (attraverso il registro elettronico, mailing list, ecc...) \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



48. Ho abbastanza tempo per preparare lezioni che uniscano la didattica e l'impiego di tecnologie digitali \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

49. Il monte ore settimanale della mia materia mi consente di compiere deviazioni dal programma ministeriale inserendo attività comunicative e di utilizzo reale della lingua \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

50. Il tempo che devo dedicare alle attività extra scolastiche (Consigli di Classe e di Istituto, correzione verifiche, ecc...) mi permette di averne a sufficienza per preparare lezioni che prevedano l'impiego di tecnologie in maniera ben articolata \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

51. Ho l'impressione che il tempo passato a preparare le lezioni con elementi tecnologici sia apprezzato dalla Dirigenza \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

52. Credo che il lavoro di insegnante sia remunerato adeguatamente, pertanto sono dispost\* a provare nuove metodologie didattiche come le TIC \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

53. Ho l'impressione che il tempo passato a preparare le lezioni con elementi tecnologici sia apprezzato dagli studenti \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

54. Incorporare la tecnologia nell'istruzione aiuta gli studenti ad imparare meglio \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

55. Credo che gli studenti siano autonomi nell'uso della tecnologia per il lavoro scolastico \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

56. La motivazione degli studenti cresce se si usano tecnologie digitali in classe \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

57. Lavorare con un'ampia gamma di strumenti tecnologici è importante per l'istruzione degli studenti \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

58. Il numero di studenti per classe è troppo alto per permettere di gestire una didattica che impieghi tecnologie digitali \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

59. La maggior parte degli studenti nella mia classe ha bisogni educativi speciali, pertanto l'uso delle tecnologie deve passare in secondo piano \*

*Contrassegna solo un ovale.*

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 60. A proposito di attrezzature tecnologiche: \*

*Contrassegna solo un ovale per riga.*

	Mai	Raramente	A volte	Spesso	Sempre
Ho libero accesso al laboratorio di informatica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il numero di terminali nel laboratorio di informatica è sufficiente per il numero di studenti per classe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Con che frequenza vengono aggiornati i terminali del laboratorio di informatica?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quando si guasta, un componente della dotazione tecnologica viene prontamente rimpiazzato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I software installati sui terminali del laboratorio di informatica sono adatti ai lavori che gli studenti devono svolgere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La dotazione tecnologica in classe (hardware e software) è adeguata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La scuola gode di un'ottima connessione internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il tecnico informatico è sempre disponibile ed è competente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La scuola dove presto servizio si dimostra attenta alle metodologie didattiche che includono TIC (Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

61. Per preparare e somministrare le mie lezioni uso i seguenti strumenti (hardware e software) \*

Contrassegna solo un ovale per riga.

	mai	meno di 1 volta alla settimana	1 volta alla settimana	dalle 2 alle 3 volte alla settimana	quotidianamente
aula PC/laboratorio di informatica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LIM per proiettare immagini (online o da risorse personali)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LIM per proiettare testi scritti (mappe concettuali, appunti, slides)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LIM per proiettare video (Youtube, Netflix, da risorse personali)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CD/DVD (anche supporti collegati al libro di testo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
piattaforme didattiche per scambiare materiale con gli studenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
piattaforme didattiche per fornire informazioni circa la didattica agli studenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
piattaforme didattiche per assegnare	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

esercizi agli  
studenti

smartphone o  
tablet per  
approfondire o  
cercare risposte  
durante la  
lezione (e  
permetto agli  
studenti di fare  
altrettanto)

☐☐☐☐☐

62. Nell'utilizzo dei seguenti componenti tecnologici, la mia preparazione è \*

*Contrassegna solo un ovale per riga.*

	nulla	bassa	media	buona	decisamente buona
PC/portatile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
smartphone/tablet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stampante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
fotocopiatrice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dispositivi di archiviazione dati esterni (penne USB, dischi esterni)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
connessioni Internet (via cavo, wifi, bluetooth)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
programmi di elaborazione foto/video	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
fogli di lavoro elettronici (Word, Excel, Power Point)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
archiviazione cloud (Google Drive, Dropbox, ecc...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

# Google Moduli